

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київський національний університет будівництва і архітектури

УКРАЇНСЬКА МОВА

Посібник

для іноземних студентів освітньо-кваліфікаційного рівня
«бакалавр» спеціальностей 192 «Будівництво та цивільна
інженерія», 191 Архітектура та містобудування»
усіх форм навчання

Київ 2023

УДК 811.161.2

У45

Укладачі: Л. Ф. Плотникова, канд. філол. наук, доцент;

І. Ю. Рєпіна, канд. філол. наук, доцент

Рецензенти: *О. Г. Михайлова*, канд. філол. наук, доцент кафедри загального мовознавства, класичної філології неоелліністики Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка;

Т. М. Тацій, голов. науковий редактор відділу науково-технічної інформації ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»;

М. Г. Маковій, канд. філол. наук, доцент кафедри мовної підготовки і комунікації КНУБА

Відповідальний за випуск *Т. І. Петрова*, канд. пед. наук, професор

Затверджено на засіданні кафедри мовної підготовки і комунікації, протокол № 3 від 13 березня 2023 року.

В авторській редакції.

Українська мова : посібник / уклад. : Л.Ф. Плотникова, І. Ю. Рєпіна. – Київ : КНУБА, 2023. – 76 с.

Містить лексико-граматичний матеріал з наукового стилю мовлення.

Призначено для іноземних студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» спеціальностей 192 «Будівництво та цивільна інженерія», 191 «Архітектура та містобудування усіх форм навчання.

© КНУБА, 2023

Зміст

Загальні положення	4
Розділ 1. Загальна характеристика будівельних матеріалів	5
Тема 1. Природні кам'яні матеріали	5
Тема 2. Будівельна кераміка	7
Тема 3. Метали й металеві вироби	9
Тема 4. В'язучі речовини	11
Тема 5. Будівельні розчини. Бетони	14
Тема 6. Лісові матеріали	16
Тема 7. Лако-фарбові матеріали. Пластмаси. Композити	18
Розділ 2. Будівельні процеси	21
Тема 8. Розвиток будівельних процесів	21
Тема 9. Кам'яні і покрівельні роботи	23
Тема 10. Бетонні та залізобетонні роботи	26
Розділ 3. Будинки і споруди. Сучасна інженерна справа	29
Тема 11. Будинки, їх типи	29
Тема 12. Сучасне міське будівництво	31
Тема 13. Функції інженера	34
Тема 14. Розробка технологічної документації	37
Тема 15. Будівельні процеси	40
Розділ 4. Архітектура та її розвиток	43
Тема 16. Зародження архітектури	43
Тема 17. Розвиток архітектури	48
Тема 18. Сучасна архітектура	52
Тема 19. Дизайн – мистецтво композиції	56
Тема 20. Дизайн інтер'єру	58
Тема 21. Архітектурна візуалізація	61
Тема 22. Ландшафтна архітектура	63
Тести	67
Список літератури	72

Загальні положення

Мета посібника – введення фахової термінології й закріплення лексико-граматичного матеріалу занять з дисципліни «Українська мова як іноземна».

Структурно методична розробка складається з чотирьох розділів, які представляють 22 теми з будівельної та архітектурної спеціальностей. Кожна тема включає передтекстові завдання, спрямовані на введення лексико-граматичного матеріалу і зняття лексико-граматичних труднощів, текст, післятекстові завдання, орієнтовані на перевірку розуміння тексту і закріплення представленого матеріалу.

Контроль за визначенням рівня сформованості лексичних і граматичних навичок на базі лексико-граматичного матеріалу кожної теми проводиться за допомогою написання есе, підготовки презентації або доповіді з вивченої теми.

Цей посібник допоможе студентам-іноземцям оволодіти загальнонауковими і термінологічними лексичними одиницями їхнього фаху, а також граматичними і мовними моделями, котрі забезпечують можливість комунікації в навчально-професійній сфері з урахуванням обраної спеціальності. Навички та уміння, вироблені під час навчання, слугуватимуть базою для розширення фахової лексики, вдосконалення комунікаційних можливостей студентів.

Матеріали й тексти посібника базуються на мовному матеріалі підручників фахових дисциплін.

Розділ 1. Загальна характеристика будівельних матеріалів

Тема 1. Природні кам'яні матеріали

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Загальноприйнятий, класифікація, технологічний, водостійкість, морозостійкість, довговічність, теплоізоляційність.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Будівництво, технологія, ознака, група, природа, камінь, матеріал, кераміка, скло, мінерали, речовини, метали, вироби, розчин, бетон, залізобетон, ліс, органіка, галузь, водостійкість, морозостійкість, довговічність, декорація, гори, земля, фізика, хімія, склад, булижник, фасон, покрівля.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Будівельний, ознака, матеріал, група, природний, кам'яний, кераміка, скляний, розплавний, мінеральний, в'язучий, речовина, метал, природний, різноманітний, високий, порода, булижник, виріб, розчин, камінь.

Завдання 4. Утворіть від іменників дієслова і запишіть їх.

Класифікація, вироби, розчин, бетон, фарба, лак.

Завдання 5. Утворіть від дієслів іменники і запишіть їх.

Застосовувати, добувати, складати, називати, утворити, виготовляти.

Завдання 6.

а) Зверніть увагу на моделі.

(що) поділяється на (що)

(що) має (що)

(що) називають (чим)

б) Знайдіть дані моделі в реченнях.

1. Будівельні матеріали поділяються на певні групи. 2. Кам'яні матеріали мають високу міцність. 3. Мінералом називають речовину, що утворилася в земній корі внаслідок різних фізико-хімічних процесів. 4. Гірські породи використовують як сировину для виробництва будівельних матеріалів.

Завдання 7. Прочитайте тексти.

Характеристика будівельних матеріалів

Згідно із загальноприйнятою класифікацією всі будівельні матеріали можна поділити за технологічними ознаками на такі групи: природні кам'яні матеріали, будівельна кераміка, скляні та інші розплавні матеріали, мінеральні в'язучі речовини, метали і металеві вироби, будівельні розчини, бетон і залізобетон, штучні кам'яні матеріали і вироби, лісові матеріали, органічні в'язучі речовини і матеріали на їх основі, лакофарбові матеріали, пластичні маси і вироби з них.

Природні кам'яні матеріали. Завдяки високим і різноманітним будівельним властивостям кам'яні матеріали широко застосовуються майже у всіх галузях будівництва.

Вони мають високу міцність, водостійкість, морозостійкість, довговічність, декоративні якості.

Природні кам'яні матеріали добувають з гірських порід.

Гірські породи – це мінеральна маса, що складається з одного або кількох мінералів.

Мінералом називають речовину, що утворилася в земній корі внаслідок різних фізико-хімічних процесів, однорідна за своєю будовою, хімічним складом і фізичними властивостями.

З природного каменю виготовляють: бутовий камінь, буличний камінь, камені правильної форми, плити, фасонні вироби, покрівельні плити тощо. Гірські породи використовують також як сировину для виробництва будівельних матеріалів, з деяких виготовляють теплоізоляційні матеріали.

Завдання 8. Дайте відповідь на питання до тексту, використовуючи дані моделі і дані нижче слова.

Що можна поділити на що?

Згідно з чим можна поділити всі будівельні матеріали?

Що застосовується?

Що добувають де, із чого?

Що складається із чого?

Що називають чим?

Що утворюється?

Що виготовляється де, із чого?

Завдяки чому кам'яні матеріали використовують де?

Що добувають з чого?

Що називають чим?

Що утворилось в земній корі?

Що виготовляють з природного каменю?

Слова для відповідей: бетон, залізобетон, кам'яні вироби, лісові матеріали, органічні в'язучі речовини, лакофарбові матеріали, пластичні маси.

Завдання 9. Спишіть речення. Замість крапок вставте потрібне дієслово.

1. Природні кам'яні матеріали з гірських порід 2. Кам'яні матеріали ... майже у всіх галузях будівництва. 3. З природного каменю бутовий камінь. 4. Будівельні матеріали високу міцність і довговічність.

Завдання 10. Дайте відповідь на питання, використовуючи слова з тексту. Які будівельні матеріали використовують при зведенні фундаментів і стін будинків?

Завдання 11. Прочитайте тексти ще раз. Розкажіть про природні кам'яні матеріали.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Класифікація будівельних матеріалів».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Природні кам'яні матеріали».

Тема 2. Будівельна кераміка

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення. Водостійкість, морозостійкість, довговічність, сушіння, випалювання.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Кераміка, глина, мінерал, органіка, виробництво, основа, сушіння, формування, випалювання, міцність, водостійкість, морозостійкість, довговічність, можливість, фундамент, покрівля, крихкість, призначення, стіна, опорядження, перекриття,

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Керамічний, глина, мінеральний, органічний, добавка, виробництво, основний, технологія, стадія, зовнішній, фундамент, недолік.

Завдання 4. Згрупуйте і випишіть спільнокореневі слова.

Інженер, план, економіка, проєктування, конструктивний, технолог, проєкт, інженерний, конструкція, планування, економічний, технологічний, проєктант, плановий, конструктор.

Завдання 5. Утворіть від дієслів іменники і запишіть їх.

Добавляти, виробляти, основувати, формувати, сушити, випалювати, зміцнювати, надавати, використовувати, підвищувати, кришити, призначувати, ділити, облицьовувати, опоряджувати, перекривати.

Завдання 6. Прочитайте текст.

Будівельна кераміка.

Керамічні вироби виготовляють з природних глин або їх суміші з мінеральними й органічними добавками.

Виробництво складається з трьох основних технологічних стадій: формування, сушіння і випалювання.

Висока міцність, водостійкість і морозостійкість, довговічність і широкий асортимент кераміки надають можливість використовувати її у всіх частинах будівлі – від фундаменту до покрівлі.

Недоліками керамічних виробів порівняно з іншими будівельними матеріалами є підвищена крихкість.

За призначенням керамічні вироби поділяються на такі групи: стінові матеріали, вироби для зовнішнього облицювання будівель, вироби для внутрішнього опорядження приміщень. Вироби: санітарно-технічні, для перекриттів, покрівельні (черепиця), керамічні труби.

Завдання 7. Спишіть речення. Замість крапок вставте потрібне дієслово.

1.Керамічні вироби... з природних глин. 2.Кераміку... в усіх частинах будівлі. 3.Керамічні виробина групи. 4. Виробництво кераміки....з трьох технологічних стадій.

Завдання 8. Дайте відповідь на питання до тексту.

Що виробляють із чого?

Що складається із чого?

Що надає можливість використовувати й де?

Недоліком чого є що?

Завдання 9. Спишіть речення, розкривши дужки і поставивши слова в потрібному відмінку.

1. Керамічні вироби виготовляють з (природні глини) або їх суміші з мінеральними й органічними (добавки). 2. Кераміку використовують у всіх частинах будівлі – від (фундамент) до (покрівля). 3. Керамічні вироби використовуються для зовнішнього облицювання (будівлі).

Завдання 10. Підберіть до даних слів синоніми.

Підвищений, потрібний, виготовлений, зниження, працювати.

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть, що ви знаєте про керамічні вироби, де у будівництві вони використовуються.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Будівельна кераміка».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Керамічні вироби на будівництві».

Тема 3. Метали й металеві вироби

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Господарство, зварність, корозія, метали, металеві вироби, теплопровідність, пластичність, електропровідність, зварність, чорні метали, дюралюміній, корозія, деформація.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Метали, галузь, ширина, властивість, міцність, пластичність, зварність, дія, гази, волога, корозія, підвищення, температура, деталі, бронза.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Метал, поширений, галузь, господарство, ряд, цінний, властивість, високий, газ, виріб, температура.

Завдання 4. Утворіть від дієслів іменники і запишіть їх.

Поширювати, використовувати, сприяти, зварювати, діяти, підвищувати, деформувати, виготовляти, споряджувати, сплавляти.

Завдання 5. Прочитайте текст.

Метали і металеві вироби. Метали – найбільш поширений матеріал у всіх галузях народного господарства. Широкому використанню металів у будівництві сприяє ряд їх цінних технічних властивостей: висока міцність, пластичність, підвищена теплопровідність, електропровідність і зварність. Поруч з цим метали мають і недоліки: при дії газів і вологи піддаються корозії, а з підвищенням температури деформуються.

Метали поділяють на дві групи – чорні й кольорові.

Чорні метали (сталь і чавун) застосовують у будівництві для виготовлення різних конструкцій: арматури для залізобетону, ферм, каркасів будівель, щогл, санітарно-технічних виробів, опоряджувальних деталей.

Кольорові метали використовують головним чином у різних сплавах, наприклад, в таких, як дюралюміній і бронза.

Завдання 6. Дайте відповідь на питання до тексту, використовуючи дані моделі .

Що можна поділити на що?

Що застосовується де?

Що складається з чого?

Що має що?

Що застосовується де?

Що сприяє чому?

Що називають чим?

Що добувають з чого?

Завдання 7. Знайдіть і выпишіть слова – назви будівельних матеріалів.

Бетон, конструкція, гіпс, пісок, цегла, блок, портландцемент, панель, керамзит, черепиця, шпалери, гіпсокартон, підлога.

Завдання 8. Спишіть речення, розкривши дужки і поставивши слова у потрібному відмінку.

1. Чорні метали (сталь і чавун) застосовують у (будівництво) для виготовлення різних (конструкції). 2. Метали – найбільш поширений матеріал у всіх (галузі народне господарство). 3. Кольорові метали

використовують головним чином у (різні сплави). 4. Недолік металів – вони піддаються (корозія).

Завдання 9. Утворіть видові пари дієслів, дієприкметники.

Розвиватися – розвинутий; розвинений; поширюватися – поширитися; поширений; утворювати – утворити; утворений.

Міцніти, користуватись, відносити, створювати, розповсюджувати, виникати, виробляти, виготовляти, застосовувати, підвищувати.

Завдання 10. Підберіть до даних слів антоніми, синоніми.

Розповсюджений, підвищений, недоліки, міцний, пластичний, теплопровідний, стиск, однорідний, знижений, вологість.

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть, які властивості металів сприяють їх використанню у будівництві?

Завдання 12. Напишіть есе на тему: «Застосування металів у будівництві».

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Властивості металів»

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Чорні й кольорові метали»

Тема 4. В'язучі речовини

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Порошкоподібні, вапняно-піщаний, тістоподібний, камневидний, бітумні в'язучі, дьогтьові в'язучі, водонепроникність, безвипалювальний.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Пластика, порошок, змішування, властивість, розчин, вапно, пісок, цегла, бітум, асфальт, вапняк.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Камневидний, процес, стан, властивість, порошкоподібний, розчин, порошок.

Завдання 4. Утворіть від дієслів іменники і запишіть їх.

Замішувати, утворювати, формувати, впливати, набувати, випалювати, розчиняти, нагрівати, твердіти.

Завдання 5. Прочитайте тексти.

Мінеральні в'язучі речовини. Це порошкоподібні матеріали, здатні при змішуванні з водою утворювати пластичне легко формоване тісто, яке під впливом ряду фізико-хімічних процесів твердіє і набуває каменевидного стану.

Цю властивість в'язучих речовин широко використовують для виготовлення різних безвипалювальних і штучних кам'яних матеріалів і виробів: розчинів, бетонів, вапняно-піщаної цегли тощо.

Органічні в'язучі речовини і матеріали, виготовлені на їх основі. Органічні (бітумінозні) в'язучі речовини поділяють на *бітумні й дьогтьові*.

Бітумні в'язучі – це складні суміші високомолекулярних вуглеводнів та їх сполук з сіркою, киснем, азотом.

Розрізняють такі види бітумних в'язучих: природні бітуми, асфальтові породи і нафтові бітуми.

Природні бітуми – це тверді речовини або густі рідини, наявні в природі в чистому вигляді, часом просочують гірські породи.

Асфальтові породи – це гірські породи, просочені природним бітумом: бітумні пісковики й вапняки.

Їх застосовують у вигляді порошку або добувають з них чистий бітум.

Нафтові бітуми – це тверді або напівтверді речовини, що добувають з нафти.

До *дьогтьових* в'язучих належать *дьогті, дьогтьові масла, пеки*. *Сирі дьогті* – це рідкі продукти, що утворюються як відходи при розкладанні кам'яного або бурого вугілля, деревини, торфу, тобто при одержанні газу або коксу.

Дьогтьові масла – це продукти, що утворюються при перегонці нафти.

Пеки – це тверді залишки від перегонки дьогтю.

У будівництві найчастіше використовують *нафтові бітуми, кам'яновугільні дьогті й пеки* завдяки їх цінним властивостям: водонепроникності, стійкості проти дії кислот, лугів, агресивних рідин і газів; здатністю зчеплюватися з деревом, металом, кам'яними матеріалами; швидкому розм'якшенні при нагріванні й твердінні при охолодженні.

З них виготовляють розчини і бетони, гідроізоляційні і покрівельні матеріали, мастики і лаки.

Завдання 6. Спишіть речення. Замість крапок вставте потрібне дієслово.

1. Органічні (бітумінозні) в'язучі речовини ... на *бітумні й дьогтьові*.
2. До дьогтьових в'язучих дьогті, дьогтьові масла, пеки.
3. У будівництві найчастіше ... нафтові бітуми. 4. З нафтових бітумів ... розчини і бетони.

Завдання 7. Утворіть видові пари дієслів, дієприкметники.

Розвиватися – розвинути; розвинений; поширюватися – поширитися; поширений; утворювати – утворити; утворений;
Зчеплювати, міцніти, розм'якшити, охолоджувати, створювати, добувати, просочувати, розповсюджувати, виникати, виробляти, добувати, одержувати.

Завдання 8. Підберіть до даних слів синоніми, антоніми.

Твердий, густий, наявний, темний, цінний, рідкий, охолоджений.

Завдання 9. Підберіть до даних слів спільнокореневі.

Органіка, природа, рідина, пісок, камінь, вода, дерево, м'який, твердий, холод.

Завдання 10. Дайте відповідь на питання до тексту, використовуючи дані моделі.

Що є що?

Що змішувати з чим?

Що утворювати із чого?

Що формувати із чого, де, в чому?

Що впливає на що?

Що набуває чого?

Що випалювати із чого, де?

Що розчиняти де?

Що виготовляють із чого?

Яку властивість використовують для виготовлення штучних кам'яних матеріалів?

Які властивості *нафтового бітуму, кам'яновугільного дьогтю й пеки* використовують у будівництві?

Що здатне при змішуванні утворювати що?

Що твердіє і набуває камневидного стану?

Де використовують що?

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть про мінеральні і органічні в'язучі речовини.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Властивості в'язучих речовин».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Класифікація будівельних матеріалів».

Тема 5. Будівельні розчини. Бетони

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Різноманітність, цементне тісто, зерна наповнювачів, бетонна суміш, затверділа суміш, каменеvidна суміш.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Твердість, речовина, актив, цемент, каркас, пустота, економіка, щебінь, гравій, властивість, можливість.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Щебінь, цемент, різноманітний, напвнювач, незатверділий, суміш, інертний, маса, пустота, деталь, конструкція.

Завдання 4. Утворіть від іменника дієслова і запишіть їх.

Назва, наповнювач, ввід, склад, утворення, перевага, здобування, обробка, виготовлення, затвердіння.

Завдання 5. Визначте рід, число і відмінок виділених іменників.

1. Природні будівельні матеріали дає людям **природа**. 2. Запаси будівельних природних **матеріалів** на планеті не однакові. 3. Вони необхідні **людині** для використання у будівництві.

Завдання 6. Прочитайте тексти.

Будівельні розчини. Будівельними розчинами називають затверділу до каменеvidного стану раціонально дібрану суміш, що складається з в'язучої речовини, дрібного наповнювача (піску) і води. До затвердіння цю суміш називають розчиною сумішшю.

Для надання розчинам певних технічних властивостей у розчинні суміші вводять спеціальні добавки.

Розчини відрізняються від бетонів відсутністю крупного заповнювача, тобто вони є дрібнозернистими бетонами, їм притаманні всі властивості бетонів.

Бетони. Бетонами називають штучний кам'яний матеріал, що являє собою затверділу суміш, виготовлену з в'язучої речовини, води, дрібного (піску) і крупного (щебеню або гравію) наповнювача.

В незатверділому стані його називають бетонною сумішшю.

Окрім основних компонентів у бетонну суміш можуть вводити спеціальні домішки. В'язуча речовина і вода – це активні складові, що утворюють цементну масу, а наповнювачі – інертні, вони утворюють каркас бетону.

Цементне тісто обкутує зерна наповнювачів і заповнює порожнини між ними.

Переваги бетону як будівельного матеріалу: висока економічність, можливість здобування бетонів з різноманітними властивостями, відносна легкість обробки бетонної суміші, можливість виготовити різноманітні за формою і розмірами деталі й конструкції, повна механізація робіт.

Завдання 7. Спишіть речення. Замість крапок вставте потрібне дієслово.

1. Розчини ... від бетонів відсутністю крупного заповнювача.
2. В незатверділому стані бетон бетонною сумішшю.
3. Будівельними розчинами затверділу до каменеvidного стану раціонально дібрану суміш, що складається з в'язучої речовини, дрібного наповнювача (піску) і води.
4. Цементне тісто зерна наповнювачів і порожнини між ними.

Завдання 8. Дайте відповідь на питання до тексту.

Чим називають що?

Що виготовлене з чого?

У що можуть вводити що?

Що утворює що?

Що обкутує що?

Що заповнює що?

Що називають бетонами?

У чому переваги бетону як будівельного матеріалу?

Завдання 9. Підберіть до даних прикметників та дієприкметників спільнокореневі іменники.

В'яжучий, розчиновий, завершений, створений, наповнений, затверділий, оздоблений, виконаний.

Завдання 10. Підберіть до даних слів синоніми, антоніми.

Затверділий, дрібний, суміш, відсутність, активний, заповнений, легкість, економічність, різноманітність.

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть, що називають будівельним розчином і чим він відрізняється від бетону?

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Переваги бетону»

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Будівельні розчини і бетони»

Тема 6. Лісові матеріали

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Теплоізоляція, деревина, пружність, міцність, займистість, неоднорідність, раціональність.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Ліс, народ, господарство, джерело, промисловість, вартість, міцність, пружність, поширеність.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Лісовий, матеріал, міцний, пружний, легкий, високий, теплоізоляційний, властивість, неоднорідний, механічний.

Завдання 4. Утворіть від дієслів іменники і запишіть їх.

Відігравати, здобувати, застосовувати, використовувати, обробляти, вбирати, випаровувати.

Завдання 5. Утворіть видові пари, дієприкметники (який?), дієприслівники (що роблячи?).

Здобувати - здобути; здобутий.

Застосовувати, зростати, відігравати, впливати, випаровувати, вбирати, змінювати, загнивати.

Завдання 6. Підберіть до даних прикметників і дієприкметників спільнокореневі іменники.

Промисловий, властивий, міцний, легкий, широкий, вартісний, займистий, дерев'яний, пружний, оброблений.

Завдання 7. Спишіть речення. Підберіть до виділених слів синоніми.

1. Лісові матеріали **відіграють** велику роль у будівництві. 2. Деревину **застосовують** у будівництві через її міцність, пружність, високим теплоізоляційним властивостям. 3. До негативних властивостей деревини **відноситься** неоднорідність її будови. 4. Деревину готують до **застосування** так, щоб найкраще виявилася її міцність.

Завдання 8. Прочитайте текст.

Деревина. Лісові матеріали відіграють велику роль у народному господарстві. Це передусім джерело здобування деревини, яку широко застосовують у промисловому й цивільному будівництві, незважаючи на її вартість, що зростає.

Деревину як будівельний матеріал широко використовують завдяки її міцності, пружності, легкості обробки, високим теплоізоляційними властивостям й поширеності.

Проте деревина має ряд негативних властивостей.

До них належать неоднорідність її будови, що істотно впливає на її міцність, легка займистість, здатність вбирати й випаровувати вологу, змінювати при цьому свої механічні властивості й навіть загнивати.

Щоб раціонально використовувати деревину, треба знати її властивості і, враховуючи особливості різних деревинних порід, підготувати її до застосування так, щоб найкраще скористатися міцністю її деревини.

Завдання 9. Дайте відповідь на питання до тексту, використовуючи дані моделі.

Що відіграє що? Де?

Що використовують завдяки чому?

Що застосовують де?

Що має що?

Що впливає на що?

Які негативні властивості має деревина?

Що треба робити, щоб раціонально використовувати деревину?

Що таке деревина?

Завдяки чому використовують деревину?

Завдання 10. Спишіть речення. Спираючись на текст, замість крапок поставте потрібне дієслово.

1. Лісові матеріали велику роль у народному господарстві.
2. Деревина широко ... у промисловому й цивільному будівництві.
3. Деревина ряд негативних властивостей.
4. Неоднорідність будови деревини ... на її міцність, легку займистість, здатність вбирати й випаровувати вологу.
5. Щоб раціонально використовувати деревину, знати її властивості.

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть, де в будівництві використовують деревину?

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей)
<https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Використання деревини в будівництві».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Екологічне будівництво».

Тема 7. Лако-фарбові матеріали. Пластмаси. Композити

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Опоряджувальний, плівкоутворюючий, лакофарбові матеріали, захисне й декоративне покриття, малярна консистенція, смолеподібні речовини, композити, композиційні матеріали, ніздрюваті бетони, азбестоцементні вироби, фібробетон, цементно-полімерні бетони.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Гігієна, маляр, олія, емаль, вода, вапно, клей, казеїн, емульсія, синтетика, спирт, лак, політура.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Пігмент, поверхня, плівка, малярний, гігієнічні, лакофарбований, міцний, твердий, плівкоутворюючий.

Завдання 4. Утворіть від дієслів іменники і запишіть їх.

Обробляти, гнити, горіти, забезпечити, доводити, наповнювати, розріджувати.

Завдання 5. Підберіть до даних слів антоніми.

Високий, великий, повільний, різний, міцний, прозорий, доцільний.

Завдання 6. Знайдіть і випишіть окремо слова, які відповідають на питання **що? хто? який? коли?**

Увечері, взимку, вчора, вечір, влітку, осінь, стійкий, інженер, суміш, поверхня, завтра, ранок, непрозорий, захисний.

Завдання 7. Поставте іменники в множині.

Матеріал, фарба, лак, пластмаса, поверхня, обробка, форма, підлога.

Завдання 8. Підберіть до даних дієслів спільнокореневі іменники.

Працювати, забезпечувати, розширювати, використовувати, утворювати, організовувати, формуватися.

Завдання 9. Прочитайте тексти.

Лакофарбові матеріали. Лакофарбовими матеріалами називають суміші, що наносяться на опоряджувальну поверхню й утворюють на ній міцну і тверду плівку. Вони бувають природні, синтетичні, й штучні.

Оброблювану поверхню вкривають лакофарбовими матеріалами для захисту від дій агресивного середовища, від гниття, загоряння, для забезпечення гігієнічних умов, для художньо-декоративної обробки.

Ці матеріали поділяють на фарби, лаки і допоміжні матеріали.

Фарби – це суміші для утворення непрозорого захисного і декоративного покриттів.

Лаки використовують для прозорого покриття й остаточної обробки поверхні.

Допоміжні матеріали застосовують для підготовки поверхні під фарбування і доведення лаків і фарб до малярної консистенції.

Будівельні пластмаси. Пластичними масами називають матеріали, основу яких становлять смолоподібні органічні речовини з великою молекулярною масою.

Ці речовини здатні під впливом нагрівання і тиску набирати потрібної форми і стійко зберігати її після зняття навантаження. Пластмаси одержують хімічним способом з найпростіших речовин, що добувають з вугілля, нафти, повітря, вапна та ін.

У будівництві пластмаси використовують як матеріали для покриття підлог, стінові матеріали, опоряджувальні матеріали, герметики, клеї та мастики, теплозвукоізоляційні матеріали, сантехнічні вироби і труби.

Композиційні будівельні матеріали. Композиційний матеріал (скорочено композит), складається з основного матеріалу – матриці (в'язуючої) і зміцнюючого компонента у вигляді волокон або твердих частинок.

Композити відрізняються високою міцністю. До композитних матеріалів можна віднести всі матеріали й вироби з важких бетонів, легкі бетони на пористих наповнювачах, вироби з ніздрюватих бетонів, азбестоцементні вироби, фібробетон, цементно-полімерні бетони, теплозвукоізоляційні матеріали і вироби, матеріали і вироби на основі органічних в'язучих речовин, лакофарбові матеріали, матеріали і вироби з пластмас.

Завдання 10. Згідно з текстом, дайте відповіді на питання, використовуючи дані моделі.

Чим називають що?

Що наноситься на що?

Що вкривають чим? Для чого?

Що поділяють на що?

Що використовують для чого?

Що застосовують для чого?

Що складається із чого?

Що таке лакофарбові матеріали?

Для чого поверхні вкривають лаком?

Що таке фарби, лаки, і допоміжні матеріали, для чого використовуються?

Які матеріали називають пластичними масами?

Які матеріали і вироби можна віднести до композитних матеріалів?

Де у будівництві використовують пластмаси?

Завдання 11. Прочитайте тексти ще раз. Розкажіть, що ви знаєте про лакофарбові матеріали? Які вам відомі композитні матеріали?

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Фарби і лаки у будівництві»

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Композити»

Розділ 2. Будівельні процеси

Тема 8. Розвиток будівельних процесів

Завдання 1. Прочитайте. Запишіть слова і словосполучення.

Будівельні роботи, конструктивні елементи, кам'яні роботи, трудомісткі роботи, знаряддя праці, бурові роботи, шнекові бури, палі.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Праця, бур, шнек, камінь, земля, механіка, конструкція.

Завдання 3. Запам'ятайте керування дієслів.

У процесі будівництва виконують (що?) будівельні роботи.

Завдання 4

Зверніть увагу на моделі.

(що) називається (чим)

(що) застосовують (де)

(що) розвинулося до (чого).

Завдання 5. Знайдіть моделі із 4 завдання в реченнях.

1. Упродовж століть знаряддя праці розвинулися до сучасних механічних і напівавтоматичних засобів виконання земляних робіт.

2. Шнекові бури застосовують в будівництві при улаштуванні паль.

3. Сукупність будівельних процесів, у результаті яких створюється будівельна продукція у вигляді частини будинків або завершених конструкцій, називають будівельними роботами.

Завдання 6. Поставте іменники і прикметники в множині.

Шнековий бур, трудомістка робота, будівельний процес, циліндр, паля, сипкий ґрунт.

Завдання 7. Утворіть від дієслів іменники і запишіть їх.

Створити, завершити, застосовувати, виконувати, зводити, поліпшити, почати, зберегти.

Завдання 8. Визначте рід, число і відмінок виділених іменників.

1. Сучасний **інженер** виконує різні функції. 2. Нормативні документи в галузі **будівництва** поділяють на групи. 3. Будівельними **нормами** та правилами визначається вся містобудівна діяльність,

Завдання 9. Прочитайте текст.

Розвиток будівельних процесів. Як тільки люди почали будувати, треба було виконувати певні будівельні операції, що пізніше склались у будівельні процеси.

Сукупність будівельних процесів, у результаті яких створюється будівельна продукція у вигляді частини будинків або завершених конструкцій, називають **будівельними роботами**.

Окремі види будівельних робіт з давніх часів дістали назву від виду матеріалу, що переробляється (земляні, кам'яні роботи тощо), інші відповідно до конструктивних елементів, які є результатом цих робіт (покрівельні, ізоляційні роботи, тощо).

Відображенням застосування будівельних робіт є пам'ятки архітектури, що збереглись до нашого часу.

Земляні роботи були і є найпоширенішими і трудомісткими роботами в будівництві.

Важка фізична праця виконавців на улаштуванні земляних споруд і низька ефективність спонукали шукати засоби, що дали б можливість поліпшити виконання трудових процесів у цій галузі.

Упродовж століть знаряддя праці від примітивних кайла і лопати розвинулися до сучасних високоефективних потужних механічних і напівавтоматичних засобів виконання земляних робіт.

Такі роботи виконували люди з давнини не тільки при будівництві житла, а й при будівництві оборонних споруд.

З давнини люди виконували **бурові роботи**. Цьому сприяв винахід під назвою Архімедів гвинт. Шнекові бури застосовують і в сучасному будівництві при улаштуванні паль.

З давніх часів у будівництві для виконання бурових робіт застосовували порожні циліндри та важкі долота, які занурювали у ґрунт з висоти, у вільному падінні.

З початком зведення будинків і споруд люди застосовували стрижневі конструкції – палі.

По-перше, це були вироби з деревини і природного каміння. Їх застосовували там, де були сипкі ґрунти, де потрібно було підіймати будови над поверхнею води чи землі, при будівництві мостів тощо.

Завдання 10. Дайте відповіді на питання до тексту.

Що називають будівельними роботами?

Які ви знаєте види будівельних робіт?

Які будівельні роботи найбільш трудомісткі?

Як упродовж століть розвивалися знаряддя праці?

Для чого на будівництві виконують бурові роботи?

Які засоби застосовують для виконання бурових робіт?

У якому випадку застосовують стрижневі конструкції?

Завдання 11. Прочитайте ще раз текст і розкажіть про земляні і бурові роботи.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей)
<https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Види будівельних робіт»

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Розвиток будівельних процесів»

Тема 9. Кам'яні і покрівельні роботи

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Природний камінь, покрівля, підлога, покрівельні роботи, деревинні роботи, опоряджувальні роботи, теплоізоляційні роботи, гідроізоляційні роботи.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Кераміка, силікат, деревина, теплоізоляція, гідроізоляція.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Цегла, елемент, підлога, гідроізоляційна робота, опоряджувальна робота, природний камінь.

Завдання 4. Утворіть від дієслів іменники і запишіть їх.

Виконувати, використовувати, обробляти, викласти, підіймати, переміщувати, відтворювати.

Завдання 5. Підберіть до даних слів синоніми.

Працювати, низький, потрібний, експлуатація, реставрування.

Завдання 6. Підберіть до даних прикметником спільнокореневі іменники.

Елементарний, підготовчий, пояснювальний, обґрунтований, розроблений, монтажний, забезпечений, календарний, урядовий, національний, європейський, залізний, регіональний.

Завдання 7. Знайдіть і выпишіть окремо іменники середнього роду.

Розробка, діяльність, оброблення, виробництво, використання, застосування.

Завдання 8. Прочитайте тексти.

Кам'яні роботи. Як тільки люди почали будувати, почали виконувати кам'яні роботи.

По-перше, їх виконували з природного каменю, пізніше використовували безвипальну цеглу, а потім керамічну й силікатну цеглу.

Пам'ятки архітектури донесли до нас унікальні приклади використання кам'яних робіт у будівництві.

Наприклад, найбільша з єгипетських пірамід Хеопса мала висоту понад 146 метрів (III століття. до н.е.). Вона була складена з оброблених кам'яних блоків вагою від 2,5 до 30 тонн.

У Китаї в ці часи з застосуванням кам'яної кладки були вже збудовані перші частки Великої Китайської стіни.

Першим теоретиком будівельно-монтажної справи був Марк **Вітрувій** Полліон (друга половина I століття. до н. е.) – римський архітектор, інженер і історик.

У своєму трактаті «Десять книг про архітектуру» він виклав основи містобудівництва, висвітлив основні інженерно-технічні питання та

узагальнив досвіт давньогрецького і римського будівництва. Він також описав окремі засоби підіймання та переміщення вантажів.

Давні римські зодчі й будівельники створили унікальні пам'ятки архітектурної та інженерної творчості, які повністю або частково збереглися до наших днів.

Покрівельні роботи спочатку виконували з деревини, очерету, тростнику й плиток з природного каміння. Потім почали використовувати мідь, а ще пізніш залізо.

Роботи з застосуванням деревини (**деревинні роботи**) також виконували з давніх часів. Це були і суто дерев'яні будівлі й окремі конструкційні елементи покрівель і підлог. Завжди багато деревини використовували для опоряджувальних робіт.

У повному обсязі з далеких часів виконували **теплоізоляційні роботи**, Для **гідроізоляційних робіт** використовували природні дьогті, бітуми, Відносно всіх видів **опоряджувальних робіт** - аналіз історичних джерел свідчить, що вони виконувались завжди, з початку зведення всіх будівель і споруд для надання їм вигляду, який відтворював ту чи іншу епоху, в якій їх будували, про що свідчать світові пам'ятки архітектури, що збереглися до нашого часу.

Завдання 9. Спишіть речення. Замість крапок вставте потрібне дієслово.

1. Деревину для опоряджувальних робіт. 2. Деревинні роботи з давніх часів. 3. Давні римські зодчі й будівельники ... унікальні пам'ятки архітектурної та інженерної творчості. 4. Марк Вітрувій окремі засоби підіймання та переміщення вантажів. 5. Піраміда Хеопса була з оброблених кам'яних блоків вагою від 2,5 до 30 тонн.

Завдання 10. Дайте відповідь на питання до тексту.

Що було складено з чого?

Що виконували з чого?

Що використовували для чого?

Які є унікальні приклади використання кам'яних робіт у будівництві?

Хто був першим теоретиком будівельно-монтажної справи?

В якій книзі Марк Вітрувій висвітлив основи містобудівництва та основні інженерно-технічні питання?

Що використовували для покрівельних робіт?

Які будівельні роботи виконували з давніх часів?

Які матеріали використовують для теплоізоляційних робіт?

Які матеріали використовують для гідроізоляційних робіт?

Для чого виконують опоряджувальні роботи?

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть про види будівельних робіт, описаних у тексті.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Опоряджувальні роботи»

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Марк Вітрувій Полліон – римський архітектор і інженер»

Тема 10. Бетонні та залізобетонні роботи

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Бетон, залізобетон, довговічність, спорудження, підпірні стінки, тунель, каркас, опора, збірна конструкція, монолітна конструкція, збірно-монолітна конструкція.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Залізобетон, моноліт, економіка, енергетика, житло, поверх, архітектура.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники в множині.

Збірна конструкція, підпірна стінка, тунель, канал, каркас, опора, монолітна конструкція.

Завдання 4. Утворіть від дієслів іменник і запишіть їх.

Зводити, виготовити, встановити, об'єднати, розвивати, вирішувати, підвищувати.

Завдання 5. Підберіть до даних слів антоніми.

Низький, малий, швидкий, однаковий, зайвий.

Завдання 6. Знайдіть і випишіть окремо слова чоловічого, жіночого і середнього родів.

Процес, будівництво, цегла, блок, зведення, конструкція, покрівля, простір.

Завдання 7. Спишіть речення, замість крапок поставте дієслово доконаного або недоконаного виду.

1. Коли ви (...) роботу? (виконали – виконувати). 2. Ти (...) мені подивитися свій виконаний проєкт? (дати – давати). 3. Інженер незабаром (...) потрібні розрахунки. (зробити – робити).

Завдання 8. Прочитайте текст

Бетонні та залізобетонні роботи. Бетон і залізобетон є основним матеріалом у сучасному будівельному виробництві.

Широке застосування їх зумовлено високими фізико-механічними показниками, довговічністю, виготовлення різноманітних будівельних конструкцій та архітектурних форм порівняно простими технологічними методами, використанням здебільшого місцевих будівельних матеріалів з порівняно низькою собівартістю.

Із залізобетону зводять фундаменти, підпірні стінки, тунелі й канали, каркаси житлових, адміністративних і промислових будівель, оболонки, опори телевізійних антен, конструкції монументальних скульптур тощо.

За способом виконання робіт бетонні та залізобетонні конструкції поділяють на збірні, монолітні та збірно-монолітні.

Збірні конструкції виготовляють на заводах і полігонах, після чого транспортують на будівельний майданчик і встановлюють у проєктне положення.

Монолітні конструкції споруджують безпосередньо на об'єкті.

Збірно-монолітні конструкції складають зі збірних елементів заводського виготовлення і монолітних частин, які об'єднують ці елементи в одне ціле.

Будівництво із монолітного бетону й залізобетону економічніше – потребує менших затрат на створення промислової бази, менших енергетичних витрат та менших витрат металу, ніж на будівництво збірних конструкцій.

Швидко розвивається спорудження із монолітного залізобетону житлових будинків, адміністративних будівель і готелів.

Водночас спорудження із монолітного залізобетону є економічно доцільним, тому що дає змогу вирішувати завдання підвищення складності масового міського будівництва (спорудження будинків на 25-30 і більше поверхів). Можливість виготовлення конструкцій різних форм значно підвищує архітектурний вигляд міст.

Завдання 9. Спишіть речення. Замість крапок вставте потрібне дієслово.

1. Монолітні конструкції ... безпосередньо на об'єкті.
2. Із залізобетону ... фундаменти, підпірні стінки, тунелі й канали, 3. Збірно-монолітні конструкції ... зі збірних елементів заводського виготовлення і монолітних частин. 4. Будівництво із монолітного бетону й залізобетону економічніше – ... менших затрат. 5. Можливість виготовлення конструкцій різних форм значно ... архітектурний вигляд міст.

Завдання 10. Дайте відповідь на питання до тексту.

Що є чим?

Чим зумовлено застосування бетону і залізобетону у сучасному будівельному виробництві?

Що зводять із залізобетону?

Як поділяють бетонні і залізобетонні конструкції?

Де виготовляють збірні конструкції?

Де споруджують монолітні конструкції?

З чого складають збірно-монолітні конструкції?

Які переваги будівництва із монолітного бетону і залізобетону?

Чому спорудження із монолітного залізобетону є економічно доцільним?

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть про бетонні та залізобетонні роботи?

Завдання 12. Напишіть есе на тему: «Бетон і залізобетон в будівництві».

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Збірно-монолітні конструкції».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Застосування залізобетону в будівництві».

Розділ 3. Будинки і споруди. Сучасна інженерна справа

Тема 11. Будинки, їх типи

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Споруди, внутрішній простір, приміщення, одноповерхові будівлі, багатоповерхові будівлі, висотні будівлі.

Завдання 2. Утворіть прикметники.

Будинок, простір, житло, промисловість, цоколь, підвал.

Завдання 3. Запам'ятайте спільнокореневі слова.

Жити – житло, житловий

Споруда – спорудити, споруджений

Земля – земляний, підземний, надземний

Завдання 4. Запам'ятайте керування дієслів.

У процесі будівництва виконують (що?) теплоізоляційні, гідроізоляційні, покрівельні та інші види робіт.

Завдання 5.

Зверніть увагу на моделі.

(що) належить (чому)

(що) поділяють на (що)

(що) зводять з (чого).

Завдання 6.

Знайдіть моделі із 5 завдання в реченнях.

1. Гуртожитки належать до житлових будинків. 2. Будівлі умовно поділяють на підземну й наземну частини. 3. Усі будинки поділяють на житлові, промислові і громадські. 4. Підземну частину будинку зводять зі стрічкових чи ростверкових фундаментів. 5. Наземну частину будинку зводять із цегли, блоків, панелей. 6. Готелі належать до житлових будинків.

Завдання 7. Поставте іменники і прикметники в множині.

Підземна частина, ростверковий фундамент, цегляний будинок, комфортний гуртожиток, санітарно-технічна комунікація, висотний будинок, житлова будівля.

Завдання 8. Утворіть від іменників прикметники і запишіть їх.

Гідроізоляція, поверх, земля, цегла, камінь, блок, кут, моноліт, бетон, залізобетон.

Завдання 9. Прочитайте текст.

Будинки. Все, що зроблено людством для забезпечення матеріальних і культурних потреб суспільства, називають спорудами. Різновидом споруд є будинки.

Будинки являють собою об'єм, внутрішній простір яких використовують для будь-яких потреб людини.

Приміщення, підлоги яких знаходяться на одному рівні, складають поверх.

Усі будинки поділяють на житлові, промислові і громадські.

Розрізняють одноповерхові, малоповерхові (до 3-х поверхів), багатоповерхові (4-9 поверхів), підвищеної поверховості (10-20 поверхів), висотні (понад 20 поверхів) будинки.

Також розрізняють поверхи наземні, цокольні, підвальні і мансардні.

У висотних будинках існує технічний поверх – де розміщується санітарно-технічне обладнання і комунікації, що обслуговують будинок.

У процесі будівництва обов'язково виконують гідроізоляційні й оздоблювальні роботи, а також благоустрій території.

До житлових належать будівлі, в яких постійно чи тимчасово мешкають люди. Це житлові будинки, готелі, пансіонати, гуртожитки. Вони можуть бути одно – та багатоповерховими. Умовно їх поділяють на підземну й наземну частини.

Підземну частину зводять зі стрічкових чи ростверкових фундаментів на звичайній основі чи палях, стіни із залізобетонних блоків, елементів сходово-ліфтової клітки та плит перекриття.

Наземну частину – із дрібно елементних матеріалів (цегли, керамічних каменів, дрібних блоків), великих блоків (підвіконних, простінкових, перемичних і кутових для зовнішніх стін, а також вертикальних і горизонтальних блоків для внутрішніх стін) і панелей для зовнішніх стін розміром на одну або дві кімнати (двомодульні панелі), а для внутрішніх стін – на одну кімнату.

Завдання 10. Спишіть речення. Спираючись на текст, замість крапок поставте потрібне дієслово.

1. Підземну частину(...) зі стрічкових чи ростверкових фундаментів на звичайній основі чи палях. 2. До житлових належать будівлі в яких постійно чи тимчасово (...) люди. 3. У процесі будівництва обов'язково (...) гідроізоляційні й оздоблювальні роботи, 4. У висотних будинках (...) технічний поверх. 5. Наземну частину (...) із дрібно елементних матеріалів.

Завдання 11. Дайте відповідь на питання до тексту.

1. Що являють собою будинки?
2. Які є будинки?
3. Як розрізняють поверхи?
4. Для чого існує технічний поверх?
5. Які будівлі належать до житлових?
6. З чого зводять підземну частину будинку?
7. З чого зводять надземну частину будинку?

Завдання 12. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть про зведення житлових будинків.

Завдання 13. Напишіть есе на тему: «Будинки і споруди».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Житлові, промислові і громадські будинки».

Тема 12. Сучасне міське будівництво

Завдання 1. Прочитайте, запишіть слова й словосполучення.

Моноліт, інженерні мережі, містобудівні вимоги, монтажний процес, вертикальні конструкції.

Завдання 2.

Зверніть увагу на моделі.

(що) поєднує (що)

(що) необхідно (для чого)

(що) поділяється на (що).

Завдання 3. Знайдіть моделі із 2 завдання в реченнях.

1. Сучасні цегляні будинки поєднують у собі монолітні та збірні залізобетонні деталі. 2. Будівельні матеріали необхідні людині для

будівництва житла. 3. Цегла, панелі, блоки необхідні будівельникам для зведення будинків. 4. Процес зведення цегляних будинків поділяється на зведення вертикальних конструкцій з цегли та процес зведення збірних деталей.

Завдання 4. Підберіть синоніми до слів.

Необхідний, працювати, однаковий, робота, зводити.

Завдання 5. Підберіть до даних прикметників спільнокореневі іменники.

Планувальний, інженерний, територіальний, будинковий, центральний, просторовий.

Завдання 6. Підберіть до даних дієслів спільнокореневі іменники.

Поєднати, зводити, працювати, будувати, планувати, поліпшувати.

Завдання 7. Прочитайте текст.

Сучасне міське будівництво. Сучасні цегляні будинки поєднують у собі монолітні (зведені з окремих цеглин стіни та перегородки) та збірні залізобетонні деталі сходів, перекриттів, перемичок і т. д.

Тому комплексний процес зведення цегляних будинків поділяється на процеси зведення вертикальних конструкцій з цегли та монтажний процес зведення збірних деталей.

Існує багато проєктів житлових будинків з різноманітними за розмірами квартирами, зручним плануванням, поліпшеним опорядженням, з удосконаленою теплоізоляцією, звукоізоляцією, обладнанням.

У сучасному міському будівництві все більше зводять будинків з підвищеною кількістю поверхів. Практика будівництва показала доцільність забудови великих міст будинками підвищеної поверховості.

Вирішальними чинниками в плануванні зведення висотних будинків, окрім містобудівних вимог, є такі: економне використання землі, зручність концентрації приміщень, зменшення довжини зовнішніх інженерних мереж; зручне розміщення адміністративних і торгових центрів, навчальних закладів і т. д.

Сучасне будівельне виробництво неможливе без застосування монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій.

Розробляючи технології зведення будівель різного призначення (зокрема житлових будинків), архітектори, конструктори, технологи все частіше віддають перевагу застосуванню монолітних конструкцій перед збірними.

Монолітний бетон і залізобетон, як правило, більш економічні за збірний, Застосування бетонів на легких заповнювачах (шлак, туф, керамзит, вермікуліт та ін.) дає змогу істотно знизити масу будинків, поліпшити технологічні, експлуатаційні, теплотехнічні, звукоізоляційні та інші характеристики.

Завдання 8. Спишіть речення. Замість крапок поставте потрібні слова.

1. Будівельні матеріали необхідні (для чого?) ... 2. Процес зведення цегляних будинків поділяється на (що?) . . вертикальних конструкцій з цегли та на (що?) збірних деталей. 3. Сучасне будівельне виробництво неможливе без (чого?)... монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій. 4. Існує багато проєктів житлових будинків з (якими?)... за розмірами квартирами, (яким?)... плануванням, (яким?)... опорядженням, з удосконаленою теплоізоляцією, звукоізоляцією, обладнанням.

Завдання 9. Закінчіть речення, використовуючи слова для довідок.

1. Сучасні цегляні будинки поєднують у собі монолітні (зведені з окремих цеглин стіни та перегородки) та збірні (які?).... деталі сходів, перекриттів, перемичок і т. д. 2. Розробляючи технології зведення будівель різного призначення технологи віддають перевагу (чому?) монолітних конструкцій перед збірними. 3. Практика будівництва показала (що?) забудови великих міст будинками підвищеної поверховості. 4. Застосування бетонів на легких заповнювачах (шлак, туф, керамзит, вермікуліт та ін.) дає змогу істотно знизити (що?).

Слова для довідок: залізобетонні, застосуванню, доцільність, масу будинків.

Завдання 10. Прочитайте текст, знайдіть зайве речення.

Сходи і сходові клітки — архітектурна споруда, пристосована для сполучення між поверхами. Існує багато проєктів житлових будинків з різноманітними за розмірами квартирами. Сходи можуть бути окремою спорудою при споруді або вбудованою в неї. Сходові клітки в колишніх плацах оздоблювались як ще одна парадна зала. Ця традиція залишилась і в сучасних суспільно значимих спорудах (мерія, палац культури, музей, офіс багатотисячної фірми, приватний будинок).

Завдання 11. Дайте відповідь на питання до тексту.

1. Що поєднують у собі сучасні цегляні будинки?

2. Без чого неможливе сучасне будівельне виробництво?
3. Яким конструкціям архітектори найчастіше віддають перевагу?
4. Які переваги є при застосуванні бетонів на легких заповнювачах?
5. Які будівельні матеріали більш економічні?

Завдання 12. Напишіть есе на тему: «Сучасне будівництво».

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Висотні будинки: їх перевага і недоліки».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Сходи і сходові клітки – архітектурна споруда».

Тема 13. Функції інженера

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.
Удосконалення технологій, інноваційна діяльність, розрахунок конструкцій, будівельні норми, нормативні акти, інженерне обслуговування.

Завдання 2. Запам'ятайте керування дієслів.

Працювати (де) *працювати на будівельному майданчику, працювати в конструкторському бюро, працювати в будівельній фірмі.*

Керуватися (чим) *нормативними, документами.*

Розпочинати (з чого) *з розробки проекту.*

Використовувати – використати (що, для чого) *використовувати нормативні акти для розрахунків конструкцій.*

Завдання 3.

Зверніть увагу на моделі.

(що) визначається (чим)

(хто) виконує (що)

(що) містить (що)

(хто) використовує (що, для чого).

Завдання 4.

Знайдіть моделі із 3 завдання в реченнях.

1. Містобудівна діяльність визначається будівельними нормами.
2. Нормативні документи містять будівельні норми. 3. Інженер виконує

інженерно-розрахункові роботи. 4. Інженер при розробленні проєкту використовує рекомендовані нормативні документи. 5. При укладанні фундаменту будівельники використовують бетон.

Завдання 5. Прочитайте текст.

Функції інженера. Сучасний інженер виконує такі функції :

- інженерно-розрахункові: проєктування, планування, планування економіки будівництва, розрахунок конструкцій тощо;
- організаційно-управлінську: організація будівельного виробництва, керівництво на всіх стадіях виробництва, охорона праці й техніка безпеки тощо;
- інженерного обслуговування і контролю за раціональним використанням будівельних матеріалів, технологій, будівельного виробництва і використання будівельної техніки;
- інноваційну: діяльність з розробки нових будівельних матеріалів, конструкцій, удосконалення технологій будівельного виробництва, розробки нової будівельної техніки, роботи в конструкторських бюро.

Всі процеси в будівництві визначають законодавчі акти і нормативні документи, що є нормативною базою.

Система нормативних документів у будівництві складається з будівельних норм і правил, державних стандартів та інших нормативних документів.

Будівельні норми та правила - це нормативні акти, що охоплюють правову, економічну та технічну сфери будівництва. Їх затвердження відбувається відповідними органами виконавчої влади.

Будівельними нормами та правилами визначається вся містобудівна діяльність, проєктування, будівництво та інженерні вишукування.

Нормативні документи в галузі будівництва поділяють на такі групи:

1. Організаційно-методичні й нормативні документи (стандартизація, нормування, сертифікація, метрологія, проєктування, виробництво продукції).
2. Містобудівні будівельні норми (містобудівна документація й інформаційне забезпечення планування та забудови території).
3. Технічні нормативні документи (загальнотехнічні вимоги, об'єкти будівництва й промислова продукція, будівельні матеріали, експлуатація, ремонт, реставрування й реконструкція).
4. Рекомендовані нормативні документи, посібники (організаційно-методичні, економічні й технічні нормативи, посібники з проєктування).

5. Кошторисні нормативи (суміщені норми технологічного і будівельного проектування, законодавчі та нормативні акти).

Зведення будь-якого об'єкта можна розпочинати тільки після розробки організаційних, технічних, технологічних і економічних рішень, які мають бути відображені в проєкті організації будівництва (ПОБ) та проєкті виконання робіт (ПВР).

Завдання 6. Спишіть речення. Замість крапок поставте потрібне дієслово.

1. (...) будь-якого об'єкта можна розпочинати після розробки проєкта.
2. Нормативні документи (...) на групи.
3. Система нормативних документів у будівництві (...) з будівельних норм і правил.

Завдання 7. Спираючись на текст, доповніть речення необхідними словами або словосполученнями.

1. Інженерно-розрахункова функція сучасного інженера складається з
2. Організаційно-управлінська діяльність сучасного інженера складається з ...
3. Інноваційна діяльність сучасного інженера – це

Завдання 8. Спираючись на текст, виправте речення.

1. Головний ресурс на будівництві – це будівельні матеріали.
2. З цегли люди будують високі будинки.
3. На будівельному майданчику завжди присутні всі будівельні матеріали, які необхідні для виконання оздоблюваних робіт.
4. Інженери не використовують нормативні акти і документи.

Завдання 9. Дайте відповідь на питання до тексту.

1. Що таке містобудівні будівельні норми?
2. Що входить в поняття «технічні нормативні документи?»
3. Які функції виконує сучасний інженер?

Завдання 10. Знайдіть і выпишіть слова і словосполучення, які відносяться до теми «Функції сучасного інженера».

Інженерне проектування, організація будівельного виробництва, видобування нафти, розрахунок конструкцій, виробництво сталі, охорона і безпека праці.

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз. Розкажіть про будівельні нормативні документи.

Завдання 12. Напишіть есе на тему: «Сучасний інженер і його функції».

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Будівельні норми та правила».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Групи нормативних документів».

Тема 14. Розробка технологічної документації

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть нові слова й словосполучення.

Технологічна документація, проєкт виконання робіт, генеральний план, строки будівництва, обсяги будівельних робіт.

Завдання 2. Від дієслів утворіть іменники.

Виникнути, ставати, виконати, розширювати, креслити, забезпечити, відкривати, розвивати.

Завдання 3. Запам'ятайте керування дієслів.

Охоплювати – охопити (*що*) *охопити всі рівні*

Ставати – стати (*чим*) *ставати чинником*

Формуватися – сформуватися (*коли*) *сформуватися після затвердження проєкту.*

Набувати – набути (*що*) *набувати характеру.*

Завдання 4.

Зверніть увагу на моделі.

(*що*) складається (з чого)

(*що*) відбувалося (*коли*)

(*що*) стало (*чим*)

(*що*) набуло (чого).

Завдання 5.

Знайдіть моделі з 4 завдання в реченнях.

1. Будівельний проєкт складається з багатьох креслень та різної документації. 2. Після затвердження календарний план будівництва став частиною проєкту. Він охоплює весь період будівництва. 3. Технологічну документацію будівництва розробляють після затвердження креслень. 4. У наші дні будівництво набуло масового характеру і стало важливим чинником розвитку міст. 5. На початку 21 століття відбувалося розроблення і створення нових будівельних матеріалів. 6. Кошторис будівельних робіт складається з багатьох розрахунків.

Завдання 6. Знайдіть і выпишіть окремо слова чоловічого, жіночого і середнього родів.

Креслення, половина, регіон, континент, кошторис, план, документація, десятиріччя, народ, етап, ресурс, енергія.

Завдання 7. Поставте дані іменники в множині.

Результат, господарство, українець, строк, кошторис, система, регіон, число, особливість, розмір, майданчик, деталь, інвентар.

Завдання 8. Визначте рід, число і відмінок виділених іменників і прикметників.

1. Існує кілька **етапів** проведення будівельних робіт. 2. Технологічну документацію інженери розробляють у два **етапи**. 3. Головним **етапом** у будівництві є розроблення проєкту. 4. Календарний план будівництва складається перед початком **будівельних робіт**.

Завдання 9. Прочитайте текст.

Етапи розробки технологічної документації. Технологічну документацію інженери розробляють у два етапи.

На **першому етапі** складають проєкт організації будівництва.

Проєкт організації будівництва складається з таких основних документів:

- календарний план будівництва;
- будівельний генеральний плани на підготовчий та основний періоди будівництва;
- організаційно-технологічні схеми;
- відомості про обсяги будівельних робіт і потребу в будівельних конструкціях, виробках, матеріалах та обладнанні;
- графіки потреби в основних будівельних машинах, кадрах будівельників;
- пояснювальна записка.

Ці документи необхідні для розподілу капітальних вкладень і обсягів будівельно-монтажних робіт за строками будівництва, а також обґрунтування кошторисів будівництва.

На **другому етапі** генеральна підрядна організація й організації, що виконують окремі види монтажних і спеціальних робіт, розробляють проєкт виконання робіт.

Для розробки проєкту використовують:

- завдання від будівельної організації на розробку ПВР(проєкт виконання робіт);
- проєкт організації будівництва;
- робочі креслення;
- умови щодо забезпечення конструкціями й матеріалами;
- використання будівельних машин і кадрів;
- кошториси.

Проєкт виконання робіт містить такі документи:

- календарний план будівництва;
- будівельний генеральний план;
- графіки забезпечення будівництва збірними деталями і матеріалами;
- графіки руху робітників і основних будівельних машин по об'єкту;
- технологічні карти;
- рішення з техніки безпеки;
- переліки технологічного інвентарю, монтажного оснащення;
- пояснювальна записка.

Затверджує ПВР (проєкт виконання робіт) головний інженер генпідрядної організації після погодження з головним інженером субпідрядних організацій (відповідно кожен свій розділ проєкту).

Затверджений проєкт має бути переданий виконавцям до будівельного майданчику за два місяці до початку будівництва для вивчення технологічних особливостей об'єкта.

Завдання 10. Спишіть речення, розкривши дужки і поставивши слова в потрібному відмінку.

1. На першому етапі складають проєкт (організація) будівництва.
2. Календарний план будівництва необхідний для розподілу (капітальні вкладення) і обсягів будівельно-монтажних робіт за строками будівництва.
3. Проєкт виконання (роботи) містить будівельний генеральний план. 4.

Затверджує ПВР (проект виконання робіт) головний інженер (генпідрядна організація).

Завдання 11. Дайте відповідь на питання до тексту.

1. Які документи містить проект виконання робіт?
2. Хто затверджує проект виконання робіт?
3. Що відбувається на другому етапі розробки технологічної документації?

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей)
<https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Сучасний інженер».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Проект організації будівництва».

Тема 15. Будівельні процеси

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть нові слова і словосполучення.

Спеціалізація, чинник, сукупність, продукція, виробництво, кооперація праці, спеціалізовані роботи, комплексні роботи, завершений цикл робіт.

Завдання 2. Запам'ятайте керування дієслів:

Спеціалізуватися (на чому)

спеціалізуватися на улаштуванні фундаментів

Обмінюватися – обмінятися (чим) обмінюватися досвідом

Базуватися (на чому)

базуватися на інженерному досвіді

Володіти – оволодіти (чим) фаховими знаннями

Долати – подолати (що) труднощі

Завдання 3.

Зверніть увагу на моделі.

(що) спеціалізується (на чому)

(що) полягає (в чому)

(що) відповідає (чому)

(що) передбачає(що)

Завдання 4.

Знайдіть моделі із 3 завдання в реченнях.

1. Бригади, які спеціалізуються на різних видах робіт, називаються комплексними. 2. Кооперація праці передбачає об'єднання зусиль групи робітників для виконання одного й того самого процесу чи комплексу взаємопов'язаних процесів. 3. Головний обов'язок будівельників полягає в неухильному виконанні певних технологічних вимог, а інженерно-технічних робітників – у забезпеченні умов їх дотримання. 4. Авторитет інженера відповідає його рівню знань.

Завдання 5. Підберіть синоніми, антоніми.

Наявність, об'єднання, завершити, виконати, раціональний, мало, однаковий, повільний, низький.

Завдання 6. Визначте рід, число і відмінок виділених іменників.

1. Будівельні фірми спеціалізуються **на виробництві** певних видів продукції і послуг. 2. Кооперація праці передбачає об'єднання зусиль **групи** робітників. 3. Головний обов'язок **будівельників** полягає в неухильному виконанні певних технологічних вимог.

Завдання 7. Прочитайте текст.

Будівельні процеси. Для виконання різних **будівельних процесів** потрібна кооперація праці робітників, об'єднання їхніх зусиль і розподіл праці, який здійснюють за умов дотримання коопераційного принципу виконання будівельних процесів.

Головний обов'язок будівельників полягає в неухильному виконанні певних технологічних вимог, а інженерно-технічних робітників – у забезпеченні умов їх дотримання. Кооперація праці передбачає об'єднання зусиль групи робітників для виконання одного й того самого процесу чи комплексу взаємопов'язаних процесів.

Працю робітників належить організовувати так, щоб складні процеси виконували робітники вищої кваліфікації, а прості – робітники нижчої кваліфікації.

Створення будівельної продукції потребує спільної праці робітників різних фахів і різної кваліфікації.

Цим вимогам відповідає об'єднання окремих ланок у бригади. Бригади, які виконують однорідні роботи (тобто однієї спеціальності), називають

спеціалізованими (наприклад, сантехнічні, електромонтажні, штукатурні, паркетні і т. д.). Бригади, до складу яких входять ланки різного фаху і спеціальності, називають комплексними. Виконують вони різні види робіт. Очолюють ці структури бригадири – досвідчені робітники.

Залежно від характеру будівлі, яку зводять, може бути здійснене укрупнення комплексу робіт, що доручають бригаді, наприклад, зведення наземної частини каркаса будівлі з монолітних залізобетонних конструкцій, куди входять улаштування опалубки, монтаж арматури, укладання й ущільнення суміші, влаштування риштувань і т. д.

Комплексні бригади, які виконують завершений цикл усіх загальнобудівельних робіт називають бригадами кінцевої продукції.

Як вже підкреслювалось, функціональні й якісні показники сучасного інженера неможливо розглядати як обособлені, поміж ними існує нерозривний зв'язок, як у виробництві так і в науці й техніці.

Сучасний інженер – це, перше за все, керівник виробництва, яку б посаду він не займав. Чим вище рівень знань інженера, тим вище його авторитет, як керівника.

Завдання 8. Спишіть речення. Спираючись на текст, замість крапок поставте потрібне дієслово.

1. Комплексні бригади, які ... завершений цикл усіх загальнобудівельних робіт називають бригадами кінцевої продукції. 2. Бригади, до складу яких ... ланки різного фаху і спеціальності, називають комплексними. 3. Створення будівельної продукції ... спільної праці робітників різних фахів і різної кваліфікації.

Завдання 9. Спишіть речення, розкривши дужки і поставивши слова у потрібному відмінку.

1. Кооперація праці передбачає об'єднання зусиль групи робітників для виконання одного й того самого (процес) чи комплексу взаємопов'язаних процесів. 2. Головний обов'язок (будівельники) полягає в неухильному виконанні певних технологічних вимог. 3. Обов'язок інженерно-технічних (робітники) полягає у забезпеченні умов дотримання технологічних вимог.

Завдання 10. Дайте відповідь на питання до тексту.

1. Що таке комплексні будівельні бригади?
2. Що таке спеціалізовані бригади?

3. В чому полягає кооперація будівельної праці?

Завдання 11. Прочитайте текст ще раз і поясніть, для чого потрібна кооперація праці на будівництві.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Комплексні бригади».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Кооперація будівельної праці».

Розділ 4. Архітектура та її розвиток

Тема 16. Зародження архітектури

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Природні матеріали, земляні вали, мегалістична споруда, вертикальні блоки, горизонтальні блоки, закономірності архітектоніки, глиноплитові будинки, витокова точка, архітектурна типологія, конструктивне різноманіття, розпланувальні схеми, зодчеська практика, основа і систематика архітектури, первісне зодчество, поліфункціональне наповнення, доісторичні часи, первісна архітектура, народна архітектура, сучасна архітектура, тріумфальна колона, римський мавзолей, періодизація розвитку, зародження архітектури, первіснообщинний лад, пізній палеоліт; первісні часи, композиція, формоутворення, менгір, дзвіниця, курган, скеля, житло, опора, стійка, городище, стіна, ров, дольмен, паля, композиція, законсервованість, зерносховища, укріплення.

Завдання 2. Уторіть прикметники.

Наприклад: народ-народний, спадковість-спадковий, тріумф-тріумфальний; Рим, природа, житло, стіна, каркас, стаціонар, природа, земля, мегаліт, вертикаль, горизонталь, план, зодчество, композиція, опора, стійка, законсервованість, укріплення.

Завдання 3. Запам'ятайте спільнокореневі слова.

Будинок- будівля, будувати, будівництво.

Камінь- кам'яний, камінний.
Жити – житло, житловий.
Історія- історичний, доісторичний.
Період – періодичний, періодизація.
Конструкція – конструктор – конструювати.
Матеріал – матеріальний – матеріаліст
Дерево – дерев'яний -деревина
Земля -земляний -земельний
План – планований – планувати – розпланувати
Зодчество -зодчий -зодчеський
Система -системний- систематика
Історія -історичний -доісторичній
Спадковість – спадок – спадкоємець -спадкоємний
Ліпка- ліпити -ліплений
Земля -наземні -земляні
Вода -водяний –надводні

Завдання 4

Утворіть видові пари; дієприкметники (який?); дієприслівники (що роблячи?)

Зберігати - зберегти; збережений; зберігаючи;

Стати, стежити, відбуватися, відносити, жити, пристосовувати, наслідувати, імітувати, виникати, споруджувати, засвідчувати, освоювати, позначати, свідчити, ходити, використовувати, робити, спричиняти, переживати, зазнавати, бути.

Завдання 5.

Зверніть увагу на моделі:

а)визначте відмінок:

постали (що?) навики;

можна простежити (що?) спадковість;

відбувалась (що?) періодизація;

відносять до (чого?) до доби;

періодизація (чого?) розвитку;

почали обживати (що?) розщелини;

пристосовувати до (чого?) до життя;

наслідувати (що?) формоутворення;

імітувати (що?) формоутворення;
виникли (що?) поселення;
споруджували (що?) житла;
засвідчувати (що?) різномаїття;
освоєні (що?) прийоми;
розвиток (чого?) систем;
застосовувалися (що?) матеріали;
освоєно (коли?) раніше;
позначився (чим?) будівництвом;
свідчить про (що?) про освоєння;
використовуємо (що?) систематику;
робить (чим?) досвідом;
спричинила (що?) законсервованість;
пережили (що?) тисячоліття;
не зазнали (чого?) впливів;
є (чим?) практикою;
б) використовуйте дані моделі при відповідях:
(Де?) постали навик форми формування (чого?).
(Що?) збережене (де?).
Можна простежити (що?) від (чого?) до (чого?).
(Що?) відбувалось у зв'язку з (чим?).
(Що?) відносять до (чого?).
На основі (чого?) були освоєні прийоми організації простору?
Коли це було освоєно?
(Що?) позначилось будівництвом (чого?).
Поєднання (чого?) свідчить про що?
Чим є первісна доба?
Що ми використовуємо (де?).
Що робить його (чим?).
Які форми жител є актуальними (де?).

Завдання 6. Поставте дані іменники в множині.

Народ, колона, мавзолей, період, розщелина, менгир, дзвіниця, курган, скеля, житло, стіна, каркас, опора, стійка, дерево, вал, споруда, блок, будинок, точка, схема, городище, ров, дольмен, кромлех, паля, зерносковище.

Завдання 7. Поставте іменники і прикметники в множині.

Природний матеріал, земляний вал, мегалістична споруда, вертикальний блок, горизонтальний блок, глиноплитовий будинок, витокова точка, розпланувальна схема, зодческі практики, доісторичний час, тріумфальна колона.

Завдання 8. Утворіть від даних слів минулий і майбутній час.

Зберігати – (минулий час – зберігали, майбутній час -зберігатимуть, будуть зберігати)

Стежать, відбувається, відноситься, обживає, пристосовується, наслідує, імітує, виникає, споруджує, засвідчує, освоює.

Завдання 9. Прочитайте текст.

Зародження архітектури. В доісторичні часи в первісній архітектурі постали навички формоутворення та основних тем композицій і конструкцій, які збережені досі в традиційній народній та історичній і навіть сучасній архітектурі.

Можна простежити спадковість форм від менгіру до тріумфальної колони і дзвіниці, від кургану до римського мавзолея. Періодизація розвитку первісного зодчества відбувалась у зв'язку із соціальним культурним поступом.

Зародження архітектури відносять до доби первіснообщинного ладу у добу пізнього палеоліту (близько 10 тисяч років до н. е.), коли людство почало обживати та пристосовувати до життя природні розщелини, скелі, згодом - наслідувати та імітувати зооморфні формоутворення і лише згодом виникли перші штучно споруджені житла і поселення.

Приклади доісторичних та традиційних жител засвідчують різноманіття архітектурних ідей та форм – житла стінові, каркасні, стаціонарні, мобільні, наземні, надводні, плетені і ліплені.

Саме тоді були освоєні найпростіші прийоми організації простору на основі прямокутника і кола, почався розвиток конструктивних систем з опорами-стінами або стійками, конічним, двосхилим або плоским балковим покриттям. Застосовувалися природні матеріали (дерево, камінь). Все це було освоєно людиною раніше, ніж з'явилась писемність.

Кінець існування первісного суспільства позначився будівництвом укріплень та городищ зі стінами або земляними валами та ровами. У

мегалітичних спорудах (менгіри, дольмени, кромлехи) поєднання вертикальних та горизонтальних блоків каменю свідчить про подальше освоєння закономірностей архітекtonіки (наприклад, кромлех в Стоунхенджі, Велика Британія). Варто згадати також оселі на палях у Франції, глиноплотові будинки Трипільської культури в Україні.

Первісна доба є тою витоковою точкою, з якої походять всі подальші шляхи архітектурної типології, конструктивного різноманіття, розпланувальних схем, композицій. До сьогодення в зодчеській практиці ми використовуємо напрацьовані в первісному зодчестві основу і систематику архітектури: надзвичайна органічність і функціональність первісного зодчества, пристосованість його форм до поліфункціонального наповнення робить його актуальним досвідом.

Досконалість форм первісного зодчества спричинила їх законсервованість в певних регіонах у народній традиційній архітектурі на рівні, досягнутому в первісні часи (єнеоліт).

Такі універсальні форми жител, зерносковищ, укріплень пережили без суттєвих змін сторіччя і тисячоліття, не зазнали впливів низки народжуваних і зникаючих стилів професійного зодчества, є актуальною сьогоденною будівельною практикою багатьох регіонів.

Завдання 10. Дайте відповіді на питання до тексту.

1. В які часи в первісній архітектурі постали навички формування основних тем композицій і конструкцій?
2. До якої історичної доби відносять зародження архітектури?
3. Які приклади доісторичних та традиційних жител ви знаєте?
4. На основі чого були освоєні найпростіші прийоми організації простору?
5. Розвиток яких конструктивних систем існував?
6. Які природні матеріали застосовувались?
7. Що виникло раніше : архітектура чи писемність?
8. Чим в архітектурі позначився кінець існування первісного суспільства?
9. Які мегалітичні споруди ви знаєте?
10. В чому полягає закономірність архітекtonіки?
- 11.Що є витоковою точкою архітектурної типології?
12. Які форми жител є актуальною сьогоденною будівельною практикою багатьох регіонів?

Завдання 11. Розкажіть, як відбувалось зародження архітектури.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей)
<https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Зародження архітектури».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Зародження архітектури».

Тема 17. Розвиток архітектури

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть слова і словосполучення.

Новітня доба, романський стиль, художній вигляд, архітектурна композиція, ритмічні відношення, період модернізму, сучасні будівельні матеріали, єдина епоха, семіотичні претензії, давні звичаї, промислова архітектура, матеріальні засоби існування, громадська архітектура, виробничі відносини, природні умови, художні смаки, будівельні конструкції; бароко, класицизм, готика, міцність, користь, краса, пропорція, емоція, ренесанс, архітектоніка, масштаб, пластика, модернізм, модерн, семіотика, функція, класицисти, модернізація, ансамбль, комплекс, містобудування, проектування, спорудження.

Завдання 2. Уторіть прикметники.

Бароко – бароковий, готика – готичний, міцність – міцний. Користь, краса, пропорція, якість, надлишок, вага, недостатність, емоція, принцип, тип, допомога, масштаб, пропорція, пластика, фактура, колір, модернізм, технологія, функція, матеріал, модернізація, багатогранність, комплекс.

Завдання 3. Утворіть віддієслівні іменники:

Розвиватися – розвиток, поширюватися – поширення, утворювати – утворення.

Формулювати, міцнити, користуватись, співвідносити(сь), відноситись, ототожнювати, створювати, відривати, конструювати, функціонувати, розповсюджувати, виникати, замовляти, модернізувати, виробляти, споруджувати, проектувати, модернізувати, допомагати, призначати.

Завдання 4. Утворіть видові пари дієслів, дієприкметники.

Розвиватися – розвинутий; розвинений; поширюватися – поширитися; поширений; утворювати – утворити; утворений;

Формулювати, міцніти, користуватись, відносити, створювати, відривати, конструювати, розповсюджувати, виникати, замовляти, виробляти, споруджувати, проектувати, допомагати, призначати.

Завдання 4. Утворити прислівники(як?)

Незворотній - незворотно, масштаб – масштабно, модерн, ненадійність, стійкість, нестійкість, міцність.

Завдання 5. Утворити форму множини:

Формула – формули.

Засіб, тип, принцип, композиція, масштаб, ціна, місто, комплекс, ансамбль, модернізація, класицизм, функція, різність, технологія, кольор, фактура, пропорція, завод, фабрика, електростанція.

Завдання 6. Запам'ятайте спільнокореневі слова:

Різноманітний - найрізноманітніший

В'язати - пов'язати – пов'язаний – взаємопов'язаний

Багато (чого?) граней – багатогранність

Станція (яка?) електрична – електростанція

Відношення – співвідношення.

Завдання 7. Підберіть антоніми :

Пізній – ранній.

Остатній, надлишок, користь, міцність, надмірний, негативний, новітній, поширювати, розвиватися, різність, новітній, сучасний, давній, користь, пропорціональний, якість, якісний.

Завдання 8. Зверніть увагу на моделі. Знайдіть подані моделі у тексті:

(Де?) вважалось (що?)

(Що?) відповідало (чому?)

(Що?) є (що?)

(Що?) залежить від (чого?)

(Що?) пов'язане з(чим?)

(Що?) повинно бути (яким?)

(Що?) викликає (що?)

(Що?) ототожнюється з (чим?)

(Що?) визначається (чим?)

(Що?) створюється за допомогою (чого?)

Серед (чого?) є (що?)

(Що?) стало відриватись від (чого?)

(Що?) залежить від (чого?)

(Що?) цікавить (кого?)

(Що?) становить (що?)

(Що?) залежить від (чого?)

(Що?) вплинуло на (що?)

(Що?) зумовило (що?)

(Що?) є (що?)

(Що?) визначається (чим?)

Завдання 9. Прочитайте текст.

Розвиток архітектури. До новітньої доби в архітектурі канонічними та навіть взірцевими вважались архітектурні формули Вітрувія (римський архітектор та інженер другої половини 1 ст. до н. е.), що відповідали потребам свого часу (бароко, класицизм, готика, романський стиль та ін.).

Саме Вітрувій обґрунтував, що першоосновами архітектури є міцність, користь та краса. За ним краса будь-якої споруди залежить від пропорцій, які мають співвідноситись із певними, визначеними ним, гармонічними відношеннями пропорцій людського тіла.

Функціональні, конструктивні та естетичні якості архітектури, а саме: користь, міцність та краса, – тісно взаємопов'язані. Від конструктивного рішення багато в чому залежать і естетичність творів архітектури. Споруда не тільки повинна бути міцною, але і виглядати має міцною.

Надлишок матеріалу навпаки викликає враження надмірної ваги. Зорова ж недостатність матеріалу ототожнюється з нестійкістю, ненадійністю та викликає здебільшого негативні емоції. Ці принципи потім зустрічаються у Палладіо в епоху пізнього Ренесансу.

Функціональне призначення будівлі визначалося її типом, залежно від якого обирали засоби створення певного художнього вигляду. Останній створюється за допомогою засобів архітектурної композиції. Серед її основних засобів: архітектоніка, масштаб, пропорція та ритмічні відношення, пластика, фактура та кольори.

Із настанням періоду модернізму (не плутати з модерном) та із розповсюдженням сучасних будівельних матеріалів та технологій, з кризою «єдиної епохи» і виникненням принципу різності культур, архітектурна форма майже незворотно стала відриватись від функції.

Сьогодні форма все частіше залежить не від матеріалу, як у часи Вітрувія, а від семіотичних претензій замовника чи автора-архітектора.

Формула Вітрувія стала цікавити лише студентів і «класицистів». Архітектура розвивається в різноманітних стилях надзвичайно масштабно і поширено в усьому світі, особливо цінується краса давніх звичаїв та їх модернізація.

На сучасному етапі розвитку людства архітектура становить одну з найважливіших частин виробництва (промислова архітектура – будівництво заводів, фабрик, електростанцій тощо) та матеріальних засобів існування людського суспільства (громадянська архітектура – житлові будинки, громадські споруди та інше).

Як галузь суспільного виробництва мистецтво архітектури залежить від досягнень науково-технічного прогресу, характеру виробничих відносин, від природних і кліматичних умов, художніх смаків та ін.

В останні десятиліття якісні зміни будівельної техніки, створення нових конструкцій і матеріалів істотно вплинули на сучасну архітектуру.

Багатогранність практичних потреб людства зумовила створення і будівництво найрізноманітніших типів і видів споруд, з яких утворюються ансамблі, комплекси та цілі міста.

Виникає і розвивається містобудування – проектування і спорудження міст. У ході розвитку архітектури окремих країн і народів, залежно від матеріальних, духовних і природних умов суспільного життя, склалися різноманітні архітектурні стилі, що визначаються своєрідністю взаємопов'язаних типів споруд, будівельних конструкцій та архітектурної форми.

Зверніть увагу на дієслова, використані в тексті:

Вважатися, відповідати, залежити, бути, викликати, ототожнювати, визначати, створювати, відривати, залежити, цікавити, становити, впливати, цікавити, впливати, зумовлювати, визначати.

Завдання 10. Дайте відповіді на запитання:

1. Хто такий Вітрувій?
2. Чим вважались архітектурні формули Вітрувія?
3. Які архітектурні стилі існували до новітньої доби?
4. Що за Вітрувієм є першоосновою архітектури?
5. Від чого за Вітрувієм залежить краса будь-якої споруди?
6. З чим повинні співвідноситись пропорції споруди?
7. Від чого залежить естетичність творів архітектури?
8. Якою повинна бути споруда?
9. Що викликає надлишок матеріалу?

10. З чим ототожнюється недостатність матеріалу?
11. Чим визначається функціональне призначення будівлі?
12. За допомогою чого створюється художній вигляд будівлі?
13. Що є основними засобами архітектурної композиції?
14. Коли архітектурна форма стала відриватись від функції?
15. Від чого залежить сучасна архітектурна форма?
16. Кого зараз цікавлять формули Вітрувія?
17. Що таке промислова архітектура?
18. Що таке громадянська архітектура?
19. Від кого залежить мистецтво архітектури?
20. Які зміни в останні десятиліття вплинули на сучасну архітектуру?
21. Що зумовило створення сучасних комплексів
22. Що таке містобудування?
23. Чим є містобудування?
24. Коли склалися різноманітні архітектурні стилі?
25. Чим визначаються архітектурні стилі?

Завдання 11. Розкажіть про етапи розвитку архітектури.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей)
<https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Розвиток архітектури»

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Розвиток архітектури»

Тема 18.Сучасна архітектура

Ознайомтесь і запам'ятайте прізвища цих архітекторів:

Л.Міє ван дер Рое, Річард Бакміллер Фуллер, Л. Саллівен, Ле Корбюзьє,
Л.Ф.Райт, В. Гропіус

Зверніть увагу: будівник – будівничий.

Завдання 1. Прочитайте. Запишіть і запам'ятайте слова і словосполучення.
Простір, субстанція, буття, дематеріалізація, мода, скло, стіна, мистецтво, простір, фасад, шухляда, суть, розвиток, чинник, вплив, контекст, середовище, екран, мінімалізм, лінія, кут, афоризм, інженер, прикраси, орнамент, функція, уподібнення, машина, розуміння, принцип,

домобудування. архітектуроцентризм, право, обов'язок, шлях, спосіб, розвиток, засада, переконання акцентування, рішення. дизайн, парадигма, абсурд.

Зверніть увагу на утворення слів: дематеріалізація, архітектуроцентризм. Де можливо, від іменників, що написані вище, утворіть форму множини (Наприклад: стіна - стіни).

Завдання 2. Утворіть прикметники:

Простір-просторовий, мода-модний.

Скло, стіна, мистецтво, фасад, кут, інженер, орнамент, функція, машина, принципи, домобудування, право, абсурд, обов'язок, шлях, дизайн, сучасність, прозорість, естетика, мінімалізм, геометрія, лінія, сила, домобудування, акцентування, сенсація.

Завдання 3. Запам'ятайте словосполучення. Складіть з ними речення.

Сучасна архітектура, скляні стіни, внутрішній простір, внутрішні чинники, архітектурне середовище, матеріальні форми, прозорі екрани, естетичний мінімалізм, чиста геометрична форма, прямі лінії і кути, видима архітектурна форма, ідеальна архітектура, невидимі силові поля, естетичні засади архітектури, індустриальне домобудування, невиправдане акцентування, сенсаційні рішення, типові рішення, широке застосування.

Завдання 4. Запам'ятайте керування дієслів:

а) (Що?) визначає (що?)

(Що?) призвело до (чого?)

(Що?) вважається (чим?)

(Що?) розглядається як (що?)

(Що?) зводило до (чого?)

(Що?) замінюється (чим?)

(Що?) доводить до (чого?)

(Хто?) відкидав (що?)

(Хто? Що?) заперечувала (що?)

Завдання 5. Підберіть синоніми й антоніми.

Типовий, широкий, внутрішній, сучасний, прозорий, якісний, придатний.

Завдання 6. Підберіть до даних дієслів спільнокореневі іменники.

Поширити, домінувати, розробити, опрацьовувати, застосовувати.

Завдання 7. Утворіть видові пари дієслів; дієприкменники (які?); дієприслівники (що роблячи?).

Визначати – визначити, визначений; призводити – призвести, призведений.
Розглядати, зводити, заміняти, доводити, відкидати, заперечувати, поширювати, розглядати, впливати, захоплювати, зводити, заміняти, формулювати, призводити, розвивати, визначати, розуміти, розробляти, поширювати, визнавати, вказувати, вирішувати, викладати, переконувати, опрацьовувати, застосовувати, засновувати.

Завдання 8. Напишіть потрібне закінчення:

Форма визначається (функція); посприяти розробленню (принципи); поширились по (весь світ); сповідували (архітектуроцентризм); вказувати (шляхи); опрацьовувати (типові рішення); заснована (школа); сформулювала (парадигма).

Завдання 9. Прочитайте текст.

Сучасна архітектура. В сучасній архітектурі головною є ідея простору як незалежної субстанції, яка й визначає буття архітектури.

Це призвело до певної «дематеріалізації» архітектури, поширення моди на скляні стіни.

Архітектура вважалася мистецтвом простору, бо фасад і стіни будинку — лише шухляда, а суттю є внутрішній простір.

Кожна архітектурна будівля розглядалася як результат розвитку внутрішніх чинників, незалежних від впливів ззовні, від контексту архітектурного середовища.

Захоплення просторовістю зводило до мінімуму матеріальні форми, що замінялися прозорими екранами. Це призвело до естетичного мінімалізму, домінування чистої геометричної форми, прямих ліній і кутів: «Велике в малому», «Чим менше, тим краще», «Менше — значить більше» — афоризми з цього приводу Л. Міс ван дер Роє.

У 1960-х ці ідеї довів до абсурду інженер Річард Бакмістер Фуллер (1895–1983, США), котрий взагалі відкидав видиму архітектурну форму і вважав, що ідеальною архітектурою буде простір, сформований невидимими силовими полями.

Сучасна архітектура заперечувала прикраси, декор, орнамент, розвинувши тезу Л. Саллівена про те, що форма визначається функцією, і поширивши її вплив на естетичні засади архітектури. Звідси походить уподібнення

архітектурної споруди машині: «будинок — це машина для життя», за словами Ле Корбюзьє.

Таке розуміння архітектури посприяло розробленню принципів індустріального домобудування, які з середини 20 ст. поширилися по всьому світу. Представники сучасної архітектури сповідували «архітектуроцентризм», сутність якого сформулював Ф. Л. Райт як визнання за архітектором права й обов'язку вказувати шляхи і способи вирішення завдань суспільного розвитку: «архітектор вважає себе не просто будівником споруди, але також і будівничим нового життя».

Основні засади архітектури викладені в п'яти принципах Ле Корбюзьє, трьох архітектурних проблемах Л. Міс ван дер Роє та переконанні В. Гропіуса, що художні форми, які не впливають безпосередньо з функції, є не виправданим акцентуванням свого творчого «Я», тому замість пошуків сенсаційних рішень треба опрацьовувати якісні типові рішення, придатні для широкого застосування.

На цих засадах 1919 в Німеччині була заснована й діяла (спершу у м. Веймарі, потім у м. Дессау) художньо-промислова і архітектурна вища школа Баухауз, яка сформувала парадигму не тільки архітектури сучасної, а й дизайну як такого.

17 будівель Ле Корбюзьє у семи країнах світу занесено до списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО як видатний внесок в сучасну архітектуру.

Завдання 10. Дайте відповіді на запитання:

1. Що є головною ідеєю в сучасній архітектурі?
2. Яка ідея визначає буття архітектури?
3. Що таке дематеріалізація?
4. Що є суттю архітектури?
5. Як результат чого розглядається архітектура?
6. Захоплення чим зводило до мінімуму матеріальні форми?
7. Що таке естетичний мінімалізм?
8. Що вважав інженер Річард Фуллер?
9. Що заперечувала сучасна архітектура?
10. В чому заключається теза Л. Саллівена?
11. В чому уподібнення архітектурної споруди (за Ле Корбюзьє)?
12. Коли поширилося індустріальне домобудування?
13. Що сповідували представники сучасної архітектури?
14. В чому сутність архітектуроцентризму (за Ф.Л.Райтом)?

15. В чому викладені основні засади сучасної архітектури?

16. Коли і де була заснована художньо-промислова і архітектурна школа Баухауз?

Завдання 11. Розкажіть про ідею простору.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей)
<https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Основні засади архітектури».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Сучасна архітектура».

Тема 19. Дизайн – мистецтво композиції

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть нові слова і словосполучення.

Дизайн, дизайнер, дизайнерський, творчість, результат, орієнтація, досягнення, відповідність, середовище, естетика, креслення, розрахунок, конструкція, ескіз, візерунок, витвір, специфіка, індустрія, інтелект, чуття, образ, поняття, логіка, промисловість, утопія, привабливість.

Завдання 2. Від іменників утворіть прикметники.

Дизайн, творчість, результат, відповідність, естетика, розрахунок, візерунок, специфіка, чуття, образ, логіка, привабливість.

Завдання 3. Запам'ятайте як утворюються ступені порівняння прикметників. Утворіть ступені порівняння від даних слів.

Повний – повніший – найповніший.

Легкий, важкий, складний, малий, вузький, твердий, високий.

Завдання 4. Поставте іменники і прикметники у множині.

Творчий метод, процес, промисловий виріб, відображальна функція, інженерна практика, утопічна ідея, елемент конструкції, розв'язання проблеми.

Завдання 5. Запам'ятайте керування дієслів:

Досягати – досягнути (чого?).

Креслити – окреслити, накреслити, закреслити (що?).

Розраховувати – розрахувати (що?, ким?).

Малювати – намалювати(що? чим?).

Об'єднувати – об'єднати(що?, з чим?).

Розв'язувати – розв'язати (що?).

Грунтувати – обґрунтовувати – обґрунтувати (що?).

Відображати – відобразити(що?, в чому?).

Виховувати – виховати (що?, кого?, де?).

Пізнавати – пізнати(що?, кого?).

Завдання 6. Утворіть видові пари дієслів; дієприкметники і дієприслівники.

Орієнтувати – зорієнтувати; орієнтовний, орієнтуючи

Досягати, креслити, розраховувати, малювати, об'єднувати, Розв'язувати
грунтувати, відображати, виховувати, пізнавати.

Завдання 7. Прочитайте текст.

Дизайн – це творчий метод, процес і результат художньо-технічного проектування промислових виробів, їхніх комплексів і систем, орієнтований на досягнення найповнішої відповідності створюваних об'єктів і середовища загалом потребам людини, як утилітарних, так і естетичних.

Дизайн (англ. Design) – задум, план, мета, намір, творчий задум, проєкт і креслення, розрахунок, конструкція, ескіз, малюнок, візерунок, композиція, мистецтво композиції, витвір мистецтва.

Дизайн – специфічний ряд проєктної діяльності, що об'єднує художньопредметне мистецтво і науково обґрунтовану інженерну практику у сфері індустріального виробництва.

Реалізуючи функції дизайну: відображальну, виховну, пізнавальну, комунікативну, гедоністичну, – інтелект використовує всі три типи мислительної діяльності: наочно-діловий, чуттєво-образний, поняттєво-логічний.

Термін «промисловий дизайн» був затверджений рішенням першої генеральної асамблеї ICSID (International Council of Societies of Industrial Design, Міжнародної ради організацій промислового дизайну) 1959 року.

Термін «дизайн» є професійним скороченням терміну «промисловий дизайн». Метою дизайну може виступати розв'язання проблем проектування від найменшого елементу конструкції до глобальних великих і навіть утопічних ідей. У зв'язку із різким зростанням населення планети, ще однією метою дизайну стає соціальна привабливість.

Завдання 8. Дайте відповіді на питання.

1. Що таке дизайн?
2. Як з англійської мови перекладається слово «дизайн»?
3. Що об'єднує дизайн?
4. Які функції виконує дизайн?
5. Коли був затверджений термін «промисловий дизайн»?
6. Яка мета стоїть перед дизайном?

Завдання 9. Підберіть синоніми й антоніми до даних слів.

Зростання, скорочення, розв'язання, великий, утопічний, привабливий.

Завдання 10. Підберіть до даних слів спільнокореневі.

Промисловість, естетика, об'єднання, виховання, знання, комунікація, образ, орієнтація, практика, конструкція.

Завдання 11. Напишіть есе на тему: «Які запити суспільства виконує дизайн?».

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей)
<https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Дизайн як творчий метод в архітектурі».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Сучасна архітектура».

Тема 20. Дизайн інтер'єру

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть нові слова і словосполучення.

Запам'ятайте назви стилів: хай-тек, романський, модернізм, дизайн, інтер'єр, галузь, зручність, естетика, навігація, студія, планування, освітлення, вентиляція, акустика, меблі.

Завдання 2. Від іменників утворіть прикметники.

Дизайн, інтер'єр, галузь, естетика, план, освітлення, акустика, зручний, вентиляція, спеціалізація, приємність, зручність, відповідність.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники у множині.

Зручне приміщення, оформлений інтер'єр, спеціалізоване приміщення, історична епоха, інер'єрний стиль, оформлення приміщення.

Завдання 4. Запам'ятайте керування дієслів:

Забезпечувати –забезпечити (що?, чим?).

Єднати – поєднати (що?, з чим?).

Виконувати – виконати (що?, де?).

Покращувати – покращити (що?).

Розробляти – розробити (що?).

Оформлювати – оформити (що?).

Починати – почати (що?, де?).

Закінчувати – закінчити (що?).

Розміщати – розмістити (що?, де?).

Установлювати –установити (що?, де?).

Спрямовувати (на що?) – на інтер'єр.

Забезпечити (що?) – зручність, взаємодію.

Поєднує (що?) дизайн.

Виконує (що?) оптимізацію.

Покращує (що?) навігацію.

Розробляти (що?) оформлення.

Оформляти (що?) інтер'єр.

Завдання 5. Знайдіть моделі з 4 завдання в даних реченнях.

1. Красиве оздоблення приміщень виконували ще в середньовічних замках, щоб вразити гостей. 2. Дизайн інтер'єру поєднує в собі низку рішень, необхідних для оформлення приміщення. 3. Розробити проєкт дизайну - це означає гармонійно поєднати естетичну складову із функціональністю приміщення. 4. Щоб втілити дизайнерську ідею, потрібно забезпечити поєднання таких елементів, як: планування, вибір кольорової гами оздоблюваних матеріалів, освітлення та декорування приміщення.

Завдання 6. Утворіть видові пари дієслів; дієприкметники і дієприслівники.

Прямувати – спрямовувати; спрямований; спрямовуючи.

Забезпечувати, єднати, виконувати, покращувати, розробляти, оформлювати, починати, закінчувати, розміщати, установлювати,

спрямовувати, забезпечити, поєднує, виконує, покращує, розробляти оформляти.

Завдання 7. Складіть декілька речень, використовуючи слова із **6** завдання.

Наприклад: Виконувати – виконати, **виконаний, виконуючи.**

Невдало **виконаний** дизайн приміщення, де людина мешкає, пригнічує емоційний стан цієї людини. **Виконуючи** дизайнерський проєкт, розробник має визначитися зі стилем.

Завдання 8. Прочитайте текст.

Дизайн інтер'єру (інтер'єрний дизайн) — галузь дизайну, спрямована на інтер'єр приміщень з метою забезпечити зручність і естетично приємну взаємодію середовища з людьми.

Інтер'єрний дизайн поєднує в собі художній та промисловий дизайн.

Дизайнер виконує оптимізацію праці в приміщенні, покращує навігацію у великих приміщеннях, розробляє оформлення спеціалізованих приміщень (наприклад, студій звукозапису, кіномонтажу, фотографії; аквапарків), відповідно до вимог клієнтів.

Дизайнер управляє всім процесом оформлення інтер'єру, починаючи плануванням приміщення, освітлення, систем вентиляції, акустикою; обробкою стін, і, закінчуючи розміщенням меблів і установкою навігаційних знаків.

У дизайні інтер'єру, як в частині архітектури існує безліч різних стилів, які сформувалися в різні історичні епохи. Одне, і те ж приміщення, наприклад, конференц-зал, може бути оформлено у різних стилях: хай-тек, романському, модернізм і так далі. Список інтер'єрних стилів ширший, ніж архітектурних.

Завдання 9. Дайте відповіді на питання.

1. Що таке дизайн інтер'єру?
2. На що спрямован дизайн інтер'єру?
3. У чому мета дизайну інтер'єру?
4. Що поєднує у собі інтер'єрний дизайн?
5. Що виконує дизайнер?
6. Що розробляє дизайнер?
7. Чим управляє дизайнер?
8. Які дизайни можуть мати одні і ті ж приміщення?

Завдання 10. Підберіть до даних слів спільнокореневі.

Світло, план, місце, дія, єдність, початок, стіна, стиль.

Завдання 11. Напишіть есе на тему: «Мета дизайну інтер'єру».

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Різноманітність інтер'єрних стилів у дизайні».

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Сучасний дизайн».

Тема 21. Архітектурна візуалізація

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть нові слова і словосполучення. Графіка, відображення, інформативність, характеристика, майбутнє, демонстрація, конкурс, створення, презентація, проектування, кінець, цінність, зображення, композиція, світло, елемент, алгоритм, потужність, зображення, забудова, реальність, місцевість, реклама, спектр, сервіс, світ.

Завдання 2. Від даних іменників утворіть прикметники.

Конкурс, презентація, цінність, композиція, зображення, реклама, позитив, комфорт, стриманість, оздоблення, елегантність, сучасність.

Завдання 3. Поставте дані іменники і прикметники у множині.

Простий візерунок, сучасний напрямок, лаконічна лінія, правильна геометрична форма, базовий колір, надсучасна технологія, біорозкладний матеріал, вінтажний елемент, головна особливість, підбір кольорової гами.

Завдання 4. Запам'ятайте керування дієслів:

Відображати – відобразити (що?), (де), (ким?); відображений.

Дозволяти – дозволити (що?), (кому?).

Створювати – створити (що?), (де?).

Підібрати – підбирати (що?), (для чого?).

Містити – містить (що?), (де?), (в чому?).

Обчислювати – обчислити (що?) алгоритми.

Завдання 5. Придумайте і запишіть речення з моделями 4 завдання.

Завдання 6. Утворіть видові пари дієслів; дієприкметники і дієприслівники.

Відображати – відобразити, відображений.

Дозволяти, створювати, обчислювати, уявляти, вмістити, включити.

Завдання 7. Придумайте речення зі словами із 6 завдання.

Наприклад: відображати – **відобразити, відображений.**

1. Архітектурна візуалізація – це графічно **відображений** архітектурний проєкт. 2. У своєму баченні житла, де людина планує мешкати, вона за допомогою дизайнера прагне **відобразити** свій внутрішній стан.

Завдання 8. Прочитайте текст.

Архітектурна візуалізація – графічне відображення об'єкту або містобудівної ситуації в архітектурі. Вона має певну інформативність і дозволяє якнайповніше уявити зовнішні характеристики майбутньої споруди.

Архітектурна візуалізація є ефективною формою демонстрації конкурсних проєктів, створення презентацій в галузі проєктування і будівництва.

Архітектурна візуалізація стала спеціальним напрямом в роботі архітекторів і 3D-дизайнерів.

Архітектурна візуалізація як кінцевий продукт має містити в собі не лише інформативну цінність у вигляді зображення проєктованих архітектурних форм «як є», але й художню цінність з точки зору композиції, постановки світла і грамотної подачі архітектурних елементів.

Можливості сучасних обчислювальних алгоритмів (методів вимальовування) і комп'ютерних потужностей дозволяють створювати повністю фотореалістичні зображення архітектурних форм, що особливо важливо при візуалізації об'єкта в наявній забудові або на реальній місцевості.

Таким чином, архітектурна візуалізація включає безліч різних завдань як для будівельників і архітекторів, так і для працівників рекламної і творчої сфери. Такий широкий спектр можливостей архітектурної візуалізації створив умови для розвитку цього напрямку комп'ютерної графіки в окрему галузь сервісу і послуг на світовому ринку.

Завдання 9. Дайте відповіді на питання.

1. Що таке архітектурна візуалізація?
2. Що має архітектурна візуалізація?
3. Що дозволяє архітектурна візуалізація?

4. Чим є архітектурна візуалізація?
5. Чим стала архітектурна візуалізація?
6. Що містить в собі архітектурна візуалізація?
7. Що дозволяє створювати фотореалістичні зображення архітектурних форм?
8. Де особливо важлива архітектурна візуалізація?
9. Для кого важлива архітектурна візуалізація?

Завдання 10. Підберіть до даних слів синоніми.

Комфортний, розташування, впливати, позитивний, розкішний, вдосталь, втілити, вишуканий, стриманий, сучасний, яскравий, привабливий.

Завдання 11. Напишіть есе на тему: «Архітектурна візуалізація».

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей)
<https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Які завдання має архітектурна візуалізація?»

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Фототореалістичні зображення архітектурних форм».

Тема 22. Ландшафтна архітектура

Завдання 1. Прочитайте, повторіть. Запишіть нові слова і словосполучення. Ландшафт, об'єм, простір, територія, природа, компонент, мистецтво, комфорт, естетика, середовище, автомобіль, дорога, площа, рельєф, вода, рослинність, пейзаж, озеленення, рекреація, зона, сад, парк, планування, масштаб, набережна, пішохід, схема, розробка, місцевість, дощ, дах, болото, угіддя, ботаніка, заповідник, рекреація, гра, майданчик, гольф, спорт, стоянка, туризм, консервування, резервуар, дамба, електростанція, екологія, земля, берег, море, інтеграція, стійкість.

Зверніть увагу на утворення складних слів:

Життєдіяльність, формотворення, пішохід, інфраструктура, лісорозсадник, електростанція, підземний.

Завдання 2. Від іменників утворіть прикметники.

Ландшафт, простір, природа, мистецтво, рослинність, пейзаж, парк, планування, заповідник, майданчик, пішохід, місцевість, набережна.

Завдання 3. Поставте іменники і прикметники у множині.

Просторове середовище, штучний пейзаж, рекреаційна зона, природний заповідник, природний парк, лісорозсадник, громадська установа.

Завдання 4. Запам'ятайте керування дієслів:

Передбачати – передбачити (що?).

Зберігати – зберегти (що?, де?).

Озеленювати – озеленити (що?, де?).

Розміщувати – розмістити (що?, де?).

Зливати – злити (що?, куди?).

Створювати – створити (що?, де?).

Облаштувати - облаштовувати (що?, де?).

Розробляти – розробити (що?, де?).

Завдання 5. Знайдіть моделі з 4 завдання в даних реченнях.

1. Ландшафтна архітектура передбачає збереження дійсних і створення штучних пейзажів. 2. В останні роки все більшої актуальності набуває облаштування садової ділянки. 3. Щоб правильно озеленити територію потрібні спеціальні знання, для врахування найменших деталей ландшафту. 4. При проектуванні ландшафтного дизайну, значна увага приділяється створенню гармонійного простору, з відповідним художнім оформленням.

Завдання 6. Утворіть видові пари дієслів; дієприкметники і дієприслівники.

Передбачати – передбачити (що?), передбачений.

Зберегати, озеленювати, розміщувати, зливати, відтворювати, радити, розробляти.

Завдання 7. Придумайте речення зі словами із 6 завдання.

Завдання 8. Прочитайте текст.

Ландшафтна архітектура – об'ємно-просторова організація території, об'єднання природних, будівельних і архітектурних компонентів у цілісну композицію, що несе певний художній образ.

Подібно архітектурі і містобудуванню ландшафтне мистецтво належить до просторових видів мистецтва.

У ландшафтному мистецтві формування комфортного і естетично повноцінного середовища здійснюється за допомогою природних матеріалів (рельєф, вода, рослинність тощо) і архітектурних споруд, при цьому передбачається збереження існуючих і створення штучних пейзажів, проєктування систем озеленення і рекреаційних зон.

На відміну від садово-паркового мистецтва сфера ландшафтного мистецтва значно ширше, вона полягає в організації багатьох компонентів просторового середовища життєдіяльності людини.

Ландшафтна архітектура – широке поняття, що включає в себе найрізноманітніші напрямки діяльності.

Це і планування, і розміщення нових розробок, озеленення місцевості й громадська інфраструктура.

Також архітектор обов'язково має пам'ятати про організацію зливової системи, включно із дощовими садами, зеленими дахами, поповненням запасів підземних вод, зеленою інфраструктурою, а також підтриманням водно-болотних угідь.

Архітектор також здійснює ландшафтне проєктування з освітньою метою та дизайн середовища для громадських установ та державних закладів.

Якщо ми відвідуємо парки, ботанічні сади, лісорозсадники, природні заповідники і милуємося красою зелених насаджень – це також робота ландшафтних архітекторів.

До напрямків діяльності ландшафтного архітектора входять також:

- засоби рекреації: ігрові майданчики, майданчики для гольфу, тематичні парки і спортивні споруди;
- житлові райони, промислові парки і комерційні території;
- планування і ландшафтний дизайн приватного житла;
- автомобільні дороги, транспортні споруди, мости і транзитні коридори;
- міський дизайн, міські та центральні площі, набережні, пішохідні схеми, а також місця для стоянки;
- природні парки, туристична привабливість, відтворення історичних ландшафтів, оцінка та консервування історичних садів – резервуари, дамби, електростанції, рекультивація добувної промисловості або великих промислових проєктів і пом'якшення їх наслідків;
- екологічна оцінка і оцінка ландшафту, консультування й радництво з планування та управління земельними ресурсами;

- прибережні і морські розробки і пом'якшення їх наслідків;
- екологічне проектування у будь-якій сфері, що зводить до мінімуму екологічно згубний вплив шляхом інтеграції з природними процесами і стійкістю.

Завдання 9. Дайте відповіді на питання.

1. Що таке ландшафтна архітектура?
2. До яких видів мистецтва належить ландшафтна архітектура?
3. За допомогою чого в ландшафтному мистецтві здійснюється повноцінне середовище?
4. Які напрямки діяльності включає в себе ландшафтна архітектура?

Завдання 10. Спишіть речення. Замість крапок вставте потрібне дієслово.

1. До ландшафтної архітектури озеленення місцевості та громадська інфраструктура.
2. Сфера ландшафтного мистецтва ... полягає в організації багатьох компонентів просторового середовища життєдіяльності людини.
3. Екологічне проектування ... до мінімуму екологічно згубний вплив на навколишнє середовище.
4. Формування комфортного і естетично повноцінного середовища ... за допомогою природних матеріалів (рельєф, вода, рослинність тощо) і архітектурних споруд.

Завдання 11. Підберіть синоніми й антоніми до даних слів.

Згубний, формувати, привабливий, відтворювати, створювати, цілісний, передбачати, компоненти.

Завдання 12. Напишіть анотацію на одну із робіт (статей) <https://library.knuba.edu.ua>.

Завдання 13. Підготуйте доповідь на тему: «Ландшафтна архітектура»

Завдання 14. Підготуйте презентацію на тему: «Ландшафтне мистецтво»

ТЕСТИ

Зробіть правильний вибір граматичної форми.

1. Гірські породи використовують також як сировину для ... будівельних матеріалів.

- А) виробництва;
- Б) виробництво;
- В) виробництві.

2. називають речовину, що утворилася в земній корі внаслідок різних фізико-хімічних процесів.

- А) мінерал;
- Б) мінералом;
- В) мінерали.

3. З природного виготовляють бутовий камінь.

- А) камінь;
- Б) каменя;
- В) каменю.

4. Кам'яні матеріали широко застосовуються майже у всіх

- А) галузі будівництва;
- Б) галузь будівництва;
- В) галузях будівництва.

5. Природні кам'яні матеріали мають,

- А) високу міцність;
- Б) висока міцність;
- В) високі міцності.

6. Недоліками порівняно з іншими будівельними матеріалами є підвищена крихкість.

- А) керамічні вироби;
- Б) керамічних виробів;
- В) керамічних виробих.

7. Керамічні вироби виготовляють з

- А) природні глини;
- Б) природна глина;
- В) природних глин.

8. Широкому ... металів у будівництві сприяє їх висока міцність.

- А) використання;
- Б) використанню;
- В) використанні.

9. Метали мають і недоліки: при дії газів і вологи піддаються ..., а з підвищенням температури деформуються.

А) корозія;

Б) корозії;

В) корозію.

10. Кольорові метали використовують головним чином у

А) різні сплави;

Б) різних сплавах;

В) різними сплавами.

11. Гірські породи використовують також як сировину для ... будівельних матеріалів.

А) виробництва;

Б) виробництво;

В) виробництві.

12. Розчини відрізняються від ... відсутністю крупного заповнювача, тобто вони є дрібнозернистими бетонами.

А) бетони;

Б) бетонів;

В) бетона;

13. Цементне тісто обкутує і заповнює порожнини між ними.

А) зерна наповнювачів;

Б) зерно наповнювача;

В) зерно наповнювачів.

14. Деревину готують до застосування так, щоб найкраще скористатися її

А) міцність;

Б) міцністю;

В) міцності.

15. Оброблювану вкривають лакофарбовими матеріалами для захисту від дій агресивного середовища.

А) поверхня;

Б) поверхні;

В) поверхню;

16. Фарби – це суміші для утворення непрозорого захисного і декоративного

А) покриття;

Б) покритті;

В) покриттів.

17. Пластмаси одержують з найпростіших речовин, що добувають з вугілля, нафти, повітря, вапна та ін.

А) хімічний спосіб;

Б) хімічним способом;

В) хімічні способи.

18. Композити відрізняються високою

А) міцність;

Б) міцністю;

В) міцності.

19. Будівельні пластмаси здатні під і тиску набирати потрібної форми і стійко зберігати її після зняття навантаження.

А) вплив нагрівання;

Б) впливом нагрівання;

В) впливу нагрівання.

20. Відображенням застосування будівельних робіт, є пам'ятки архітектури, що збереглися до нашого часу.

А) відображення;

Б) відображенні;

В) відображенням.

21. З давніх часів у будівництві, для виконання бурових робіт застосовували порожні циліндри та важкі долото, які занурювали у ґрунт з висоти, у вільному падінні.

А) бурові роботи;

Б) бурових робіт;

В) бурової роботи.

22. Пам'ятки архітектури донесли до нас унікальні приклади використання у будівництві.

А) кам'яні роботи;

Б) кам'яних робіт;

В) кам'яна робота.

23. будівельно-монтажної справи був Марк Вітрувій Полліон (друга половина I століття. до н. е.) – римський архітектор, інженер і історик.

А) перший теоретик;

Б) першим теоретиком;

В) перші теоретики.

24. Відносно всіх видів, то аналіз історичних джерел свідчить, що вони виконувались завжди, з початку зведення всіх будівель і споруд.

А) опоряджувальних робіт;

Б) опоряджувальні роботи;

В) опоряджувальна робота;

25. Бетон і залізобетон є основним матеріалом у виробництві.
- А) сучасне будівельне;
 - Б) сучасному будівельному;
 - В) сучасно будівельному.
26. Із ... зводять фундаменти, підпірні стінки, тунелі й канали.
- А) залізобетона
 - Б) залізобетон
 - В) залізобетону
27. Монолітні конструкції споруджують безпосередньо на
- А) об'єкту;
 - Б) об'єкті;
 - В) об'єкт.
28. У процесі будівництва обов'язково виконують гідроізоляційні й оздоблювальні роботи, а також
- А) благоустрій території;
 - Б) благоустрою території;
 - В) благоустрій території.
29. Доналежать будівлі в яких постійно чи тимчасово мешкають люди.
- А) житлові будинки;
 - Б) житлових будинків;
 - В) житлового будинка.
30. Практика будівництва показала доцільність забудови великих міст будинками підвищеної
- А) поверховість;
 - Б) поверховісті;
 - В) поверховості.
31. В доісторичні часи в первісній архітектурі постали навички формоутворення та основних тем, які збережені досі в сучасній архітектурі.
- А) композиції і конструкції;
 - Б) композиція і конструкція;
 - В) композицій і конструкцій.
32. З часів первісного суспільства були освоєні найпростіші прийоми організації ... на основі прямокутника і кола.
- А) простора;
 - Б) простіра;
 - В) простору.
33. Досконалість спричинила їх законсервованість в певних регіонах у народній традиційній архітектурі на рівні, досягнутому в первісні часи.

- А) форми первісного зодчества;
Б) форм первісного зодчества;
В) форми первісне зодчество.
34. Давні універсальні, укріплень є актуальною сьогоденною будівельною практикою багатьох регіонів.
А) форм житла;
Б) форми жител;
В) форми житла.
35. Художній вигляд будівлі створюється за допомогою засобів
А) архітектурна композиція;
Б) архітектурні композиції;
В) архітектурної композиції.
36. Із настанням періоду архітектурна форма майже незворотно стала відриватись від функції.
А) модернізма;
Б) модернізму;
В) модернізмом.
37. Архітектура розвивається в надзвичайно масштабно і поширено в усьому світі.
А) різноманітними стилями;
Б) різноманітних стилях;
В) різноманітні стилі.
38. Захоплення ... зводило до мінімуму матеріальні форми, що замінялися прозорими екранами.
А) просторовістю;
Б) простором;
В) просторовістю.
39. Метою ... може виступати розв'язання проблем проектування від найменшого елемента конструкції до глобальних великих і навіть утопічних ідей.
А) дизайна;
Б) дизайну;
В) дизайном.
40. У, як в частині архітектури, існує безліч різних стилів, які сформувалися в різні історичні епохи.
А) дизайні інтер'єра;
Б) дизайн інтер'єру;
В) дизайні інтер'єру.

Список літератури

1. Антонів О. Українська мова для іноземців : модульний курс : навчальний посібник / О. Антонів, Л. Паучок. – К. : Фірма «ІНКОС», 2012. – 268 с. : іл. + компакт-диск.
2. Багмут І. Українська мова. Адаптовані тести для читання / І. Багмут, В. Штефуца. – Сегед, 2011. – 250 с.
3. Вечерський В. Курс історії архітектури. – Київ : Вид-во Інституту проблем сучасного мистецтва, 2006. – 300 с.
4. Вінницька В.М. Українська мова як іноземна (початковий курс) / В.М. Вінницька, Л.С. Головашина, Н.П. Плющ. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2002. – 379 с.
5. Вінницька В.М. Українська мова : практичний курс граматики для студентів-іноземців / В.М. Вінницька, Н.П. Плющ. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2003. – 272 с.
6. Вовк П.С. Українська мова: на матеріалі економічних текстів : навчальний посібник / П.С. Вовк, В.В. Радченко, Т.М. Крик. – К. : Вища школа, 2007. – 215 с.
7. Державний стандарт з української мови як іноземної. Рівні А1–С1 / Н. С. Ніколаєва, Н. О. Бондарєва, А. А. Дем'янюк та ін. – Київ : Ін-т філології КНУ ім. Т. Шевченка, 2012. – 32 с.
8. Дідківська Л. П. Українська мова для іноземних студентів. Газетно-публіцистичні тексти та завдання до них: навч.-метод. посіб. / Л. П. Дідківська, В. О. Любчевська-Сокур, Н. С. Ніколаєва. – Вінниця : Балюк І. П., 2012. – 328 с.
9. Зайченко Н.Ф. Практичний курс української мови для іноземців : усне мовлення / Н.Ф. Зайченко, С.А. Воробйова. – К : Знання України, 2005. – 324 с.
10. Зайченко Н. Ф. Українська мова як іноземна: граматичний аспект. – Київ : Освіта України, 2013. – 120 с.
11. Корженко В. Я. Спілкуємося українською. Країнознавство: навч. посіб. / В. Я. Корженко, О. В. Абрамчук, Л. В. Горчинська. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 87 с.
12. Макарова Г. І. Розмовляймо українською. Let's Speak Ukrainian. Ч. 1. Вступний курс. / Г. І. Макарова, Л. М. Паламар, Н. К. Присяжнюк. – У 3-х ч. – Київ : УНВУ «Рідна мова», 2010. – 126 с.

13. Масицька Т. Є. Українська як іноземна: комунікація: навч. посіб. – Луцьк : Вежа-Друк, 2019. – 232 с.
14. Масицька Т. Вплив професійної комунікації на формування спеціальної лексики і термінології. //Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / Т. Масицька, Л. Зельман. – Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2021. – Вип 41. Том 2. С. 135–139.
15. Назаревич Л. Т. Українська мова для іноземців: практикум (Рівні В1–В2) / Л. Т. Назаревич, Н. І. Гавдида. – Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2017. – 2-ге вид.; змінене й доповнене. – 212 с.
16. Наука і техніка в сучасному світі: збірник науково-популярних текстів та навчальних завдань для студентів-іноземців технічних вишів / Г. Бойко, І. Васишин, Т. Гроховська, та ін.; за ред. І. Карого. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2012. – 180 с.
17. Організація будівництва: підручник / С. А. Ушацький, Ю. П.Шейко, Г. М.Тригер та ін.; за редакцією С.А.Ушацького. – К. : Кондор.2007. – 521 с.
- 18.Практичний курс української мови: усне мовлення: навч. посіб. для іноземних студентів / Н. О. Єщенко (Бойченко). – 2-е вид. – К.: Фенікс, 2013. – 207 с.
- 19.Тлумачний словник сучасної української мови / Л. П. Коврига, Т. В. Ковальова, В. Д. Пономаренко. / за ред. д-ра філол. наук, проф. В. С. Калашника. – Харків : Белкар-книга, 2005. – 800 с.
20. Українська мова для іноземних студентів. Газетно-публіцистичні тексти та завдання до них (навч.-метод. посіб.) / Л. П. Дідківська, В. О. Любчевська-Сокур, Н. С. Ніколаєва. – Вінниця : ПП Балюк І. Б., 2012. – 327 с.
21. Українська мова: навчальні матеріали для студентів-іноземців 1-го курсу / О. П. Коньок. – Суми: Вид-во СумДУ, 2009. – 103 с.
22. Українсько-англійський словник ділової людини / Є. І. Гороть, О. В. Василенко, Н. В. Єфремова [та ін.]; під керівництвом та за заг. ред. проф. Є. І. Гороть. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – 576 с.
23. Фролова Т.Д. Українська за 26 днів : українська для тих, хто її не вивчав : навч. посіб. / Т.Д. Фролова. – К. : Вид-во А.С.К., 2004. – 304 с.

24. Чезганов С.А. Українська мова як іноземна : навч. посіб.: у 2 ч. / С.А. Чезганов. – Київ : КНЕУ, 2008. – 232 с.
25. Чистякова А.Б. Українська мова для іноземців : підручник для іноземних студентів вищих навчальних закладів / А.Б. Чистякова, Л.І. Селіверстова, Т.М. Лагута. – Х. : Вид-во «ІНДУСТРІЯ», 2008. – 384 с.
26. Чумак В. Українська мова як іноземна в системі кредитно-модульного навчання : бакалаврський рівень : навч. посіб. для викладачів та студентів філологічних факультетів вищих навчальних закладів / В.Чумак, О.Чумак. – Умань : УДПУ, 2008. – 208 с.
27. Швець Г.Д. Знайомтеся: Київ : навч. посіб. з укр. мови для студ.-іноземців / Г. Д. Швець. – Київ : Федоров О. М., 2011. – 240 с.
28. Юшко В.А. Вступ до будівельної справи: тексти лекцій (для бакалаврів за напрямом підготовки 6.060101 – «Будівництво»). – Харків: ХНАМГ, 2009. – 77 с.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ

1. Український лінгвістичний портал (Електронні термінологічні словники. Структура і принципи роботи інформаційно- лінгвістичної системи “Український лінгвістичний портал” МОНМС України)
<http://ulif.mon.gov.ua>
2. (“Словники України”) <http://lcorp.ulif.org.ua/dictua>
3. (Проект англійсько-українського словника технічних термінів)
<http://dict.linux.org.ua>
4. (Електронні версії словників термінографічної серії Слово Світ)
<http://slovo.ridne.net>
5. (Великий тлумачний словник сучасної української мови)
<http://www.slovnyk.net>
6. (Українська мова : Енциклопедія.) <http://litopys.org.ua/ukrmova/um.htm>
7. Дизайн <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
8. Шевчук Ю. Beginner’s Ukrainian / Ю.Шевчук
// <http://www.hippocrenebooks.com/beginnersukrainian/>

Для нотаток

Навчальне видання

УКРАЇНСЬКА МОВА

Посібник

Укладачі: **Плотникова** Людмила Федорівна,
Рєпіна Ірина Юріївна

Комп'ютерне верстання *А.П. Селівестрової*

Підписано до друку 03.11. 2023. Формат 60 × 84 ^{1/16}.

Ум. друк. арк. 4,42. Обл.-вид. арк. 4,75.

Електронний документ. Вид. № 106/III-23

Видавець і виготовлювач

Київський національний університет будівництва і архітектури

Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002