

Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки
Рівненської обласної державної адміністрації
Вище професійне училище №1 м.Рівне



ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної
комісії ВПУ №1 м.Рівне
_____Ігор СТРИЖЕУС
_____15 травня 2026 року

ПРОГРАМА
фахового вступного випробування
для вступу на навчання за освітньо-професійним
ступенем «фаховий молодший бакалавр»

Галузь знань: **G Інженерія, виробництво та будівництво**

Спеціальність: **G19 Будівництво та цивільна інженерія**

на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» професій
будівельного напрямку

Рівне - 2026

Програма фахового вступного випробування для вступу на навчання за освітньо-професійним ступенем «фаховий молодший бакалавр» спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» професій будівельного напрямку.

Тетяна ШПАК ВПУ №1 м. Рівне, 2026

Розглянуто та схвалено на засіданні методичної комісії груп підготовки фахових молодших бакалаврів протокол № 9 від 07 травня 2026 року

Голова методичної комісії  Тетяна ШПАК

Розглянуто і схвалено на засіданні Приймальної комісії ВПУ №1 м. Рівне протокол №1 від 14.05.2026 року

ЗМІСТ

Передмова

1. Загальні положення

- 1.1. Призначення Програми вступного випробування
- 1.2. Нормативно-правова база
- 1.3. Категорії вступників
- 1.4. Форма проведення вступного випробування
- 1.5. Організація вступного випробування
- 1.6. Права та обов'язки вступників
- 1.7. Академічна доброчесність
- 1.8. Використання цифрових технологій під час проведення вступного випробування

2. Мета та завдання вступного випробування

- 2.1. Мета проведення
- 2.2. Основні завдання
- 2.3. Принципи оцінювання

3. Вимоги до рівня підготовки вступників

- 3.1. Загальні компетентності
- 3.2. Фахові компетентності
- 3.3. Програмні результати навчання
- 3.4. Знання, уміння та навички, що перевіряються

4. Зміст програми вступного випробування

- 4.1. Будівельне матеріалознавство
- 4.2. Будівельні конструкції
- 4.3. Будівельне креслення
- 4.4. Технологія будівельного виробництва
- 4.5. Організація будівництва
- 4.6. Основи геодезії
- 4.7. Основи економіки будівництва та кошторисної справи
- 4.8. Охорона праці та безпека життєдіяльності
- 4.9. Енергоефективність та сучасні будівельні технології

5. Структура вступного випробування

- 5.1. Форма проведення
- 5.2. Структура тесту
- 5.3. Тривалість виконання

6. Критерії оцінювання

- 6.1. Система оцінювання
- 6.2. Визначення конкурсного бала
- 6.3. Мінімальний прохідний бал

7. Нормативно-правове та інформаційне забезпечення

БАНК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

ПЕРЕДМОВА

Програму фахового вступного випробування розроблено з метою визначення єдиних вимог до оцінювання рівня професійної підготовки вступників на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» професій будівельного напрямку, які вступають на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія».

Програма визначає зміст, структуру, порядок організації та критерії оцінювання фахового вступного випробування і є основним документом, що регламентує перевірку рівня підготовленості вступників.

Зміст програми сформовано з урахуванням сучасних вимог до фахівців будівельної галузі, потреб ринку праці, професійних стандартів, а також компетентностей, необхідних майбутньому фаховому молодшому бакалавру для успішного опанування освітньо-професійної програми.

Під час розроблення програми враховано необхідність перевірки не лише теоретичних знань, а й здатності вступників застосовувати їх у практичній діяльності: аналізувати виробничі ситуації, приймати технічно обґрунтовані рішення, працювати з нормативною документацією, читати будівельні креслення та володіти основами сучасних технологій будівництва.

Програма орієнтована на вступників, які здобули професійну (професійно-технічну) освіту за професіями будівельного профілю, а також інших осіб, які мають право на вступ на основі ОКР «кваліфікований робітник» відповідно до чинного законодавства та Правил прийому до закладу освіти.

Фахове вступне випробування проводиться у формі комп'ютерного (або письмового) тестування чи в іншій формі, визначеній Правилами прийому в поточному році. Тестові завдання формуються з банку завдань відповідно до змісту цієї програми та забезпечують об'єктивне оцінювання рівня підготовленості вступників.

Основними принципами проведення фахового вступного випробування є:

- законність;
- відкритість і прозорість;
- рівність прав вступників;
- академічна доброчесність;
- об'єктивність оцінювання;
- недискримінація;
- забезпечення рівного доступу до вищої/фахової передвищої освіти.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Призначення Програми вступного випробування

Програма фахового вступного випробування для вступу на спеціальність **G19 «Будівництво та цивільна інженерія»** визначає зміст, структуру, порядок організації та критерії оцінювання результатів вступного випробування для осіб, які вступають до Вищого професійного училища №1 м. Рівне для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра.

Програма є основним організаційно-методичним документом, що регламентує вимоги до рівня підготовки вступників, визначає перелік навчального матеріалу, який підлягає перевірці, форму проведення вступного випробування, порядок оцінювання результатів та критерії визначення конкурсного бала.

Документ призначений для:

- вступників, які готуються до складання фахового вступного випробування;
- членів екзаменаційної комісії;
- працівників приймальної комісії;
- педагогічних працівників, які здійснюють консультації вступників;
- інших учасників освітнього процесу відповідно до Правил прийому.

Метою Програми є забезпечення єдиних підходів до оцінювання рівня професійної підготовки вступників, відкритості та прозорості процедури вступу, рівності умов участі у конкурсному відборі та об'єктивності оцінювання результатів.

1.2. Нормативно-правова база

Програму розроблено відповідно до:

- Конституції України;
- Закону України «Про освіту»;
- Закону України «Про фахову передвищу освіту»;
- Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття фахової передвищої освіти, затверджених Міністерством освіти і науки України на відповідний рік;
- Правил прийому до Вищого професійного училища №1 м. Рівне;
- Освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд»;
- Положення про приймальну комісію закладу освіти;
- інших нормативно-правових актів України у сфері освіти.

Під час проведення вступного випробування приймальна комісія керується принципами законності, рівності прав вступників, академічної доброчесності, відкритості, прозорості, неупередженості та конфіденційності персональних даних.

1.3. Категорії вступників

Фахове вступне випробування складають особи, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професіями будівельного напрямку та вступають на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» відповідно до чинних Правил прийому.

До участі у фаховому вступному випробуванні допускаються вступники, які в повному обсязі виконали вимоги Правил прийому та вчасно й у встановленому порядку подали необхідний пакет документів до Приймальної комісії закладу освіти.

Права та обов'язки вступників під час організації та проведення вступного випробування регламентуються законодавством України, чинними Правилами прийому та нормативними документами закладу освіти.

1.4. Форма проведення вступного випробування

Фахове вступне випробування проводиться у формі комп'ютерного тестування із застосуванням спеціалізованого програмного забезпечення або в іншій формі, визначеній Правилами прийому поточного року.

Тестові завдання формуються з банку тестових завдань, затвердженого екзаменаційною комісією.

Кожен вступник отримує індивідуальний варіант тесту, сформований шляхом випадкового вибору завдань із відповідних тематичних розділів.

Тестові завдання мають закриту форму з вибором однієї правильної відповіді із запропонованих варіантів.

Кількість завдань, тривалість виконання та система оцінювання визначаються Правилами прийому та специфікацією тесту.

1.5. Організація проведення вступного випробування

Організацію та проведення вступного випробування забезпечує приймальна комісія закладу освіти.

Для проведення вступного випробування створюється екзаменаційна комісія, склад якої затверджується наказом директора закладу освіти.

Перед початком тестування вступники проходять інструктаж щодо:

- порядку проведення вступного випробування;
- правил роботи з програмним забезпеченням;
- тривалості виконання тестових завдань;
- порядку подання апеляцій;
- правил академічної доброчесності.

Під час проведення вступного випробування забороняється:

- користуватися мобільними телефонами, смарт-годинниками та іншими засобами зв'язку;
- використовувати друковані або електронні довідкові матеріали, якщо інше не передбачено умовами випробування;
- спілкуватися з іншими вступниками;
- копіювати або фотографувати тестові завдання;

- залишати аудиторію без дозволу відповідального представника приймальної комісії.

У разі порушення встановлених правил вступник може бути відсторонений від подальшого проходження вступного випробування. Рішення про відсторонення приймається головою або уповноваженим представником приймальної комісії відповідно до Правил прийому.

1.6. Права та обов'язки вступників

Під час проходження вступного випробування вступник має право:

- отримати повну інформацію про порядок проведення вступного випробування;
- користуватися обладнанням, наданим закладом освіти;
- звернутися до представника приймальної комісії у разі виникнення технічних проблем;
- подати апеляцію у порядку, визначеному Правилами прийому.
- Вступник зобов'язаний:
- своєчасно прибути до місця проведення вступного випробування;
- мати документ, що посвідчує особу;
- дотримуватися встановленого порядку проведення вступного випробування;
- виконувати вимоги членів предметної екзаменаційної комісії;
- дотримуватися принципів академічної доброчесності.

1.7. Академічна доброчесність

Проведення вступного випробування ґрунтується на принципах академічної доброчесності, об'єктивності та рівності всіх вступників.

Будь-які прояви академічної недоброчесності, зокрема використання сторонньої допомоги, технічних засобів зв'язку, несанкціонованих інформаційних ресурсів або спроби втручання в роботу програмного забезпечення, є підставою для припинення проходження вступного випробування відповідно до Правил прийому.

Усі результати вступного випробування обробляються з дотриманням вимог законодавства України щодо захисту персональних даних та забезпечення конфіденційності інформації.

1.8. Використання цифрових технологій під час проведення вступного випробування

З метою забезпечення об'єктивності, прозорості та неупередженості оцінювання рівня підготовки вступників фахове вступне випробування проводиться із застосуванням сучасних цифрових технологій та спеціалізованого програмного забезпечення для комп'ютерного тестування.

Комп'ютерне тестування забезпечує автоматизоване формування індивідуальних варіантів тестових завдань із затвердженого банку тестів, випадковий порядок розташування запитань і варіантів відповідей,

автоматичний підрахунок результатів та збереження інформації про виконання тесту.

Банк тестових завдань формується екзаменаційною комісією відповідно до змісту цієї Програми, проходить експертний розгляд на засіданні методичної комісії та затверджується головою приймальної комісії. До банку включаються тестові завдання різних рівнів складності, що забезпечують перевірку теоретичних знань, практичних умінь, логічного мислення та професійної компетентності вступників.

Для проведення вступного випробування заклад освіти може використовувати ліцензійне програмне забезпечення для комп'ютерного тестування або іншу інформаційну систему, визначену рішенням приймальної комісії та передбачену Правилами прийому.

Перед початком тестування кожному вступнику надається інструктаж щодо:

- порядку авторизації у системі тестування;
- правил роботи з програмним забезпеченням;
- тривалості виконання тестових завдань;
- способу вибору та зміни відповіді;
- порядку завершення тестування;
- дій у разі виникнення технічних несправностей.

Під час проходження тестування програмне забезпечення забезпечує:

- індивідуалізацію тестових варіантів;
- випадковий порядок подання запитань;
- випадковий порядок розташування варіантів відповідей (за наявності відповідної функції);
- автоматичний контроль часу виконання;
- фіксацію результатів тестування;
- формування електронного протоколу результатів.

У разі виникнення технічних несправностей, що можуть вплинути на результати тестування, екзаменаційна комісія приймає рішення щодо відновлення роботи системи, повторного проходження тестування або застосування іншої форми проведення вступного випробування відповідно до Правил прийому та локальних нормативних актів закладу освіти.

Інформація про результати тестування обробляється з дотриманням вимог законодавства України щодо захисту персональних даних. Доступ до банку тестових завдань, результатів тестування та програмного забезпечення мають лише уповноважені особи, визначені наказом директора закладу освіти.

Використання цифрових технологій під час проведення вступного випробування сприяє забезпеченню академічної доброчесності, мінімізації впливу людського фактора на результати оцінювання, підвищенню прозорості конкурсного відбору та створенню рівних умов для всіх вступників.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

2.1. Мета проведення вступного випробування

Метою фахового вступного випробування є об'єктивне, неупереджене та комплексне оцінювання рівня підготовки вступників, які претендують на здобуття освіти за освітньо-професійною програмою «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво».

Вступне випробування проводиться з метою визначення відповідності рівня знань, умінь, практичних навичок і професійних компетентностей вступників вимогам освітньо-професійної програми та встановлення їхньої готовності до успішного опанування дисциплін професійної підготовки.

Основною метою випробування є забезпечення якісного конкурсного відбору вступників шляхом оцінювання рівня сформованості базових знань із будівельних матеріалів, будівельних конструкцій, технології та організації будівельного виробництва, будівельного креслення, охорони праці, економіки будівництва та інших дисциплін, що становлять основу професійної діяльності фахового молодшого бакалавра будівельної галузі.

Вступне випробування спрямоване на визначення здатності вступника:

- застосовувати фундаментальні знання з будівельних дисциплін;
- використовувати професійну термінологію;
- аналізувати технічну інформацію;
- читати та інтерпретувати будівельні креслення;
- визначати властивості будівельних матеріалів і виробів;
- обирати конструктивні та технологічні рішення;
- розуміти послідовність виконання будівельних процесів;
- застосовувати вимоги державних будівельних норм і стандартів;
- виконувати елементарні технічні та техніко-економічні розрахунки;
- дотримуватися вимог охорони праці, пожежної та виробничої безпеки.

Проведення вступного випробування також має на меті:

- забезпечення прозорості конкурсного відбору;
- створення рівних умов для всіх вступників;
- визначення рівня їхньої професійної підготовленості;
- прогнозування успішності подальшого навчання за освітньо-професійною програмою;
- формування контингенту здобувачів освіти, здатних до ефективного опанування сучасних технологій будівництва та цивільної інженерії.

Вступне випробування є важливим інструментом реалізації принципів компетентнісного підходу в системі фахової передвищої освіти та забезпечує відбір вступників, які мають необхідний рівень знань, професійного мислення, логічного аналізу й мотивації до подальшого навчання та професійного розвитку.

2.2. Основні завдання вступного випробування

Для досягнення визначеної мети вступне випробування забезпечує виконання комплексу взаємопов'язаних організаційних, діагностичних, контрольних та відбіркових завдань.

Основними завданнями вступного випробування є:

1. Оцінювання рівня теоретичної підготовки вступників

Передбачає перевірку знань із дисциплін, що становлять основу професійної підготовки майбутніх фахівців будівельної галузі, зокрема:

- будівельних матеріалів;
- будівельних конструкцій;
- будівельного креслення;
- технології будівельного виробництва;
- організації будівництва;
- економіки будівництва;
- будівельних машин і механізмів;
- охорони праці.

2. Перевірка сформованості професійних компетентностей

Вступне випробування дає можливість оцінити здатність вступника:

- використовувати професійну термінологію;
- застосовувати нормативно-технічну документацію;
- аналізувати виробничі ситуації;
- приймати обґрунтовані технічні рішення;
- використовувати сучасні будівельні матеріали та технології;
- забезпечувати безпечне виконання будівельних робіт.

3. Оцінювання практичної спрямованості знань

Особлива увага приділяється визначенню здатності вступника застосовувати набуті знання під час розв'язання типових професійних завдань, аналізу виробничих ситуацій, вибору конструктивних рішень та визначення оптимальної технології виконання будівельних робіт.

4. Визначення рівня професійного мислення

Під час виконання тестових завдань оцінюється здатність вступника:

- аналізувати інформацію;
- порівнювати альтернативні рішення;
- встановлювати причинно-наслідкові зв'язки;
- логічно обґрунтовувати відповіді;
- використовувати професійні знання в нових ситуаціях.

5. Забезпечення об'єктивного конкурсного відбору

Вступне випробування має забезпечити:

- однакові умови для всіх вступників;
- єдині критерії оцінювання;
- стандартизовану процедуру тестування;
- прозорість визначення результатів;
- мінімізацію впливу суб'єктивних факторів.

6. Прогностична функція

Результати вступного випробування використовуються для прогнозування готовності вступника до успішного опанування освітньо-професійної програми та подальшої професійної діяльності у сфері будівництва та цивільної інженерії.

7. Забезпечення якості вступної кампанії

Вступне випробування сприяє:

- підвищенню ефективності конкурсного відбору;
- забезпеченню академічної доброчесності;
- удосконаленню системи оцінювання;
- формуванню єдиного підходу до перевірки знань вступників.

2.3. Принципи оцінювання

Оцінювання результатів вступного випробування здійснюється відповідно до принципів сучасного педагогічного оцінювання, які забезпечують об'єктивність, достовірність, прозорість і справедливість конкурсного відбору.

Основними принципами оцінювання є:

Об'єктивність

Результати визначаються виключно рівнем знань, умінь і компетентностей вступника.

Об'єктивність забезпечується:

- стандартизованою процедурою тестування;
- єдиними критеріями оцінювання;
- автоматизованою або ключовою перевіркою;
- однаковими умовами проведення випробування.

Валідність

Зміст тестових завдань повністю відповідає:

- Програмі вступного випробування;
- освітньо-професійній програмі;
- вимогам Стандарту фахової передвищої освіти;
- сучасному рівню розвитку будівельної галузі.

Надійність

Система оцінювання забезпечує стабільність результатів незалежно від:

- часу проведення тестування;
- тестового варіанта;
- форми проведення;
- складу екзаменаційної комісії.

Репрезентативність

Тестові завдання охоплюють усі змістові розділи Програми вступного випробування пропорційно їхній значущості для майбутньої професійної діяльності.

Прозорість

Вступники мають можливість заздалегідь ознайомитися з:

- Програмою вступного випробування;
- структурою тесту;
- тематикою завдань;

- критеріями оцінювання;
- порядком проведення тестування.

Справедливість

Для всіх вступників забезпечуються:

- рівні умови проходження тестування;
- однаковий час виконання завдань;
- однакові критерії оцінювання;
- неупереджене визначення результатів.

Компетентнісна спрямованість

Оцінюванню підлягає не лише рівень засвоєння теоретичних знань, а й здатність вступника застосовувати їх у професійній діяльності, аналізувати виробничі ситуації та приймати обґрунтовані технічні рішення.

Академічна доброчесність

Проведення вступного випробування здійснюється з дотриманням принципів академічної доброчесності, що передбачає:

- самостійне виконання тестових завдань;
- недопущення використання сторонньої допомоги;
- нерозголошення змісту тестових матеріалів;
- дотримання етичних норм усіма учасниками освітнього процесу.

3. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

3.1. Загальні положення

Фахове вступне випробування має на меті визначити рівень професійної підготовки вступників, необхідний для успішного опанування за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія».

Зміст вступного випробування сформовано відповідно до компетентнісного підходу та передбачає перевірку базових знань, умінь і практичних навичок, необхідних для подальшого навчання та професійної діяльності у сфері будівництва.

Під час вступного випробування оцінюється не лише рівень засвоєння теоретичного матеріалу, а й уміння застосовувати знання під час аналізу виробничих ситуацій, вибору будівельних матеріалів, визначення конструктивних рішень, читання будівельної документації та прийняття технічно обґрунтованих рішень.

3.2. Загальні компетентності вступника

Після завершення навчання за попереднім рівнем освіти вступник повинен продемонструвати сформованість таких загальних компетентностей:

- Здатність до логічного, критичного та системного мислення.
- Здатність аналізувати інформацію та приймати обґрунтовані рішення.
- Здатність використовувати базові математичні знання під час розв'язання професійних завдань.
- Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології.
- Здатність працювати індивідуально та в команді.

- Здатність дотримуватися принципів академічної доброчесності та професійної етики.
- Здатність відповідально ставитися до виконання професійних завдань.
- Усвідомлення необхідності постійного професійного розвитку.

3.3. Фахові компетентності вступника

Вступник повинен володіти базовими професійними компетентностями:

- Розуміння основ будівельної галузі та сучасних напрямів її розвитку.
- Знання класифікації будівель, споруд та їх конструктивних елементів.
- Знання властивостей, призначення та сфери застосування основних будівельних матеріалів.
- Розуміння технології виконання основних будівельно-монтажних робіт.
- Уміння читати прості будівельні креслення.
- Знання основ організації будівельного виробництва.
- Розуміння принципів технічної експлуатації будівель.
- Знання основ геодезичних робіт.
- Знання вимог охорони праці.
- Розуміння основ економіки будівництва.
- Розуміння принципів ресурсозбереження та енергоефективності.
- Здатність аналізувати технічні ситуації та обирати оптимальні способи виконання робіт.

3.4. Програмні результати навчання, що перевіряються

У ході вступного випробування вступник повинен продемонструвати здатність:

- Пояснювати основні поняття будівництва та цивільної інженерії.
- Розрізняти основні види будівель і споруд.
- Визначати конструктивні елементи будівель.
- Характеризувати властивості будівельних матеріалів.
- Обирати матеріали відповідно до умов їх використання.
- Розпізнавати види фундаментів.
- Пояснювати технологію виконання будівельних процесів.
- Читати прості будівельні креслення.
- Використовувати умовні позначення на кресленнях.
- Дотримуватися вимог охорони праці.
- Розуміти основні принципи організації будівельного виробництва.
- Пояснювати основи кошторисної справи.
- Аналізувати виробничі ситуації.
- Використовувати базову професійну термінологію.
- Демонструвати готовність до навчання за освітньо-професійною програмою.

3.5. Знання, якими повинен володіти вступник

Вступник повинен знати:

- основні законодавчі та нормативні вимоги у сфері будівництва;

- класифікацію будівель і споруд;
- конструктивні елементи будівель;
- фізико-механічні властивості будівельних матеріалів;
- технологію виконання основних будівельних процесів;
- правила виконання та читання будівельних креслень;
- основні геодезичні поняття;
- принципи організації будівельного виробництва;
- основи економіки будівництва;
- основи охорони праці;
- вимоги пожежної безпеки;
- принципи енергоефективності та сталого будівництва.

3.6. Уміння, якими повинен володіти вступник

Вступник повинен уміти:

- визначати призначення конструктивних елементів будівель;
- добирати будівельні матеріали відповідно до умов експлуатації;
- аналізувати прості будівельні креслення;
- визначати послідовність виконання будівельних робіт;
- характеризувати основні технологічні процеси;
- визначати можливі причини виникнення дефектів конструкцій;
- користуватися будівельною термінологією;
- застосовувати вимоги охорони праці;
- приймати технічно обґрунтовані рішення в типових виробничих ситуаціях.

3.7. Структура змісту вступного випробування

Програма вступного випробування охоплює такі навчальні розділи:

Таблиця 3.1.

№	Розділ	Орієнтовна частка тестових завдань
1	Будівельне матеріалознавство	20 %
2	Будівельні конструкції	15 %
3	Технологія будівельного виробництва	20 %
4	Будівельне креслення	10 %
5	Організація будівництва	10 %
6	Основи геодезії	5 %
7	Основи економіки будівництва та кошторисної справи	10 %
8	Охорона праці та безпека життєдіяльності	5 %
9	Енергоефективність та сучасні технології будівництва	5 %

3.8. Професійна спрямованість вступного випробування

Зміст вступного випробування спрямований на перевірку базових професійних компетентностей, необхідних для успішного навчання за освітньо-професійною програмою «Будівництво та експлуатація будівель і споруд».

Особлива увага приділяється перевірці знань щодо сучасних будівельних матеріалів, конструктивних рішень, технології будівельного виробництва, основ організації будівництва, технічної експлуатації будівель,

енергоефективності, охорони праці та екологічної безпеки. Це забезпечує оцінювання готовності вступників до опанування дисциплін професійної та практичної підготовки відповідно до освітньо-професійної програми.

4. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Розділ 4.1. Будівельне матеріалознавство

Мета розділу: перевірити рівень знань вступників щодо класифікації, властивостей, технології виробництва та сфер застосування сучасних будівельних матеріалів.

Теми

- природні кам'яні матеріали;
- керамічні матеріали;
- цемент;
- вапно;
- будівельний гіпс;
- бетон;
- залізобетон;
- будівельні розчини;
- металеві матеріали;
- деревина;
- теплоізоляційні матеріали;
- гідроізоляційні матеріали;
- покрівельні матеріали;
- полімерні матеріали;
- композитні матеріали;
- сучасні сухі будівельні суміші;
- енергоефективні матеріали.

Орієнтовні питання

1. Класифікація будівельних матеріалів.
2. Властивості бетону.
3. Марки цементу.
4. Види будівельних розчинів.
5. Види керамічної цегли.
6. Газобетон та сфера його застосування.
7. Композитна арматура.
8. Теплоізоляційні матеріали.
9. Гідроізоляційні матеріали.
10. Сучасні покрівельні матеріали.

Розділ 4.2. Будівельні конструкції

Мета: перевірити знання конструктивних елементів будівель та їх функціонального призначення.

Теми

- конструктивні системи будівель;
- стрічкові, стовпчасті, плитні та пальові фундаменти;
- несучі та самонесучі стіни;
- балки;
- ригелі;
- колони;
- плити перекриття;
- покриття;
- сходи;
- покрівлі.

Орієнтовні питання

1. Види фундаментів.
2. Конструктивні системи будівель.
3. Призначення перекриттів.
4. Типи покрівель.
5. Види сходів.
6. Температурні шви.
7. Несучі конструкції.

Розділ 4.3. Будівельне креслення

Мета: перевірити вміння читати будівельні креслення та користуватися умовними графічними позначеннями.

Теми

- стандарти оформлення креслень;
- масштаби;
- нанесення розмірів;
- плани поверхів;
- фасади;
- розрізи;
- вузли;
- специфікації.

Розділ 4.4. Технологія будівельного виробництва

Мета: перевірити знання технології виконання основних будівельних процесів.

Вступник повинен знати

- технологічну послідовність виконання робіт;
- будівельні машини;
- інструменти;
- організацію робочого місця;
- контроль якості.

Теми

- земляні роботи;
- бетонні роботи;
- арматурні роботи;

- кам'яні роботи;
- монтажні роботи;
- покрівельні роботи;
- опоряджувальні роботи;
- контроль якості будівництва.

Розділ 4.5. Організація будівництва

Теми:

- учасники будівництва;
- стадії будівництва;
- будівельний генеральний план;
- календарне планування;
- організація праці;
- механізація будівництва;
- логістика будівельного майданчика;
- контроль виконання робіт.

Розділ 4.6. Основи геодезії

Теми

- геодезичні вимірювання;
- нівелювання;
- теодоліт;
- тахеометр;
- винесення осей будівлі;
- геодезичний контроль.

Розділ 4.7. Основи економіки будівництва та кошторисної справи

Теми

- структура будівельної організації;
- інвестор;
- замовник;
- підрядник;
- кошторис;
- види вартості;
- собівартість;
- прибуток;
- продуктивність праці;
- ресурси будівництва.

Розділ 4.8. Охорона праці та безпека життєдіяльності

Теми

- законодавство про охорону праці;
- інструктажі;
- виробничий травматизм;
- пожежна безпека;

- електробезпека;
- засоби індивідуального захисту;
- домедична допомога.

Розділ 4.9. Енергоефективність та сучасні технології будівництва Теми

- енергоефективні будівлі;
- сучасні теплоізоляційні матеріали;
- пасивний будинок;
- BIM-технології;
- цифровізація будівництва;
- модульне будівництво;
- екологічне будівництво;
- ресурсозбереження.

5. СТРУКТУРА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

5.1. Форма проведення

Вступне випробування проводиться у формі комп'ютерного тестування із використанням електронної системи оцінювання знань або у письмовій тестовій формі (за рішенням приймальної комісії).

Кожен вступник виконує індивідуальний тестовий варіант, який формується автоматично із затвердженого банку тестових завдань відповідно до Програми вступного випробування.

Тестування проводиться в однакових умовах для всіх вступників згідно з Правилами прийому та графіком роботи приймальної комісії.

5.2. Структура тесту

Для проведення вступного випробування формується банк із 100 тестових завдань, що охоплюють усі змістові розділи Програми вступного випробування.

Тестові завдання перевіряють рівень засвоєння теоретичних знань, здатність застосовувати їх у професійній діяльності, логічне мислення та сформованість предметних компетентностей.

Усі тестові завдання мають однакову вагу під час оцінювання.

5.3. Тривалість виконання

На виконання тестових завдань відводиться 90 хвилин.

Протягом установленого часу вступник самостійно виконує всі тестові завдання та після завершення роботи підтверджує відправлення відповідей до системи оцінювання (або здає бланк відповідей екзаменаційній комісії).

Після завершення відведеного часу тестування автоматично припиняється (у разі комп'ютерного тестування), а відповіді вступника фіксуються для подальшого оцінювання.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

6.1. Система оцінювання

Оцінювання результатів вступного випробування здійснюється за 100-бальною шкалою.

Кожне тестове завдання має одну правильну відповідь.

Тестовий варіант містить 100 тестових завдань. За кожну правильну відповідь вступник отримує 1 бал, за неправильну відповідь або відсутність відповіді – 0 балів.

Максимальна кількість балів, яку може отримати вступник, становить 100 балів.

Результати тестування визначаються автоматично після завершення перевірки відповідей або після обробки бланків відповідей екзаменаційною комісією.

6.2. Визначення конкурсного бала

Конкурсний бал за результатами вступного випробування визначається як сума балів, отриманих вступником за правильне виконання тестових завдань.

Результати вступного випробування враховуються під час формування рейтингового списку вступників відповідно до Правил прийому до закладу освіти.

6.3. Мінімальний прохідний бал

До участі в конкурсному відборі допускаються вступники, які набрали не менше 60 балів за результатами вступного випробування.

Вступники, які отримали менше 60 балів, вважаються такими, що не пройшли вступне випробування, і не беруть участі в подальшому конкурсному відборі.

У разі внесення змін до Правил прийому мінімальний прохідний бал може бути переглянутий рішенням Приймальної комісії.

7. Нормативно-правове та інформаційне забезпечення

Нормативно-правові акти

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР.
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII.
3. Про фахову передвищу освіту: Закон України від 06.06.2019 № 2745-VIII.
4. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI.
5. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII.
6. Про будівельні норми: Закон України від 05.11.2009 № 1704-VI.

Державні будівельні норми та стандарти

7. ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва. Київ: Мінрегіон України, 2016.
8. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проєктної документації на будівництво (зі змінами). Київ: Мінрегіон України, чинна редакція.
9. ДБН В.2.2-15:2019. Житлові будинки. Основні положення.
10. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення.
11. ДБН В.1.2-14:2018. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.
12. ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення.
13. ДСТУ 9258:2023. Настанова з організації виконання будівельних робіт. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2024.
14. ДСТУ Б А.2.4-4:2009. Основні вимоги до проєктної та робочої документації.
15. ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013. Настанова щодо організації будівельного виробництва.

Основна навчальна література

16. Організація та управління будівництвом: підручник / О. А. Тугай та ін. Київ : Ліра-К, 2024. 400 с.
17. Організація, планування і управління в будівництві: підручник / В. І. Савенко, В. В. Виноградов, М. І. Бондаренко та ін. ; за заг. ред. В. І. Савенка. 2-ге вид. Київ : Видавництво «Людмила», 2023. 580 с. ISBN 978-617-7828-00-0.
18. Черненко В. К., Осипов О. Ф., Тонкачєєв Г. М. та ін. Технологія монтажу будівельних конструкцій: навчальний посібник. Київ : Горобець, 2011. 372 с.
19. Корнійчук О. І., Алексієвець В. І. Нормативна база будівництва: навчальний посібник. Рівне: Волинські обереги, 2019. 136 с.
20. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підручник. Львів: Афіша. Останнє перевидання.

21. Основи кошторисної справи та ціноутворення в будівництві: навчальний посібник для закладів вищої та фахової передвищої освіти.

Електронні інформаційні ресурси

22. [База даних «Законодавство України».](#)
23. [Міністерство освіти і науки України.](#)
24. [Міністерство розвитку громад та територій України.](#)
25. [Єдина державна електронна система у сфері будівництв.](#)

БАНК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ:

1. Яка властивість матеріалу характеризує його здатність поглинати вологу з повітря?

- А) Водопоглинання
- Б) Гігроскопічність
- В) Водонепроникність
- Г) Пористість

2. Яка марка за міцністю (М) є мінімально допустимою для важкого бетону, що використовується в несучих залізобетонних конструкціях?

- А) М50
- Б) М100
- В) М200
- Г) М500

3. Що додають у бетонну суміш для підвищення її легкоукладальності без збільшення кількості води?

- А) Прискорювачі тужавлення
- Б) Пластифікатори
- В) Повітровтягувальні добавки
- Г) Інгібітори корозії

4. Який будівельний матеріал отримують шляхом спікання та подальшого тонкого помелу клінкеру з додаванням гіпсу?

- А) Будівельне вапно
- Б) Портландцемент
- В) Будівельний гіпс (алебастр)
- Г) Рідке скло

5. Який вид цегли КАТЕГОРИЧНО заборонено використовувати для мурування фундаментів та цокольних поверхів через високе водопоглинання?

- А) Керамічну повнотілу цеглу
- Б) Силікатну цеглу
- В) Клінкерну цеглу
- Г) Шамотну цеглу

6. Який процес називається «доглядом за бетоном» (витримуванням) після його укладання в опалубку?

- А) Захист від механічних пошкоджень та підтримання вологісно-температурного режиму
- Б) Негайне зняття бічних елементів опалубки
- В) Очищення поверхні бетону стисненим повітрям
- Г) Шліфування поверхні до повного висихання

7. Який інструмент використовується для перевірки вертикальності цегляної кладки під час зведення стін?

- А) Будівельний рівень
- Б) Висок (висок будівельний)
- В) Правило
- Г) Малка

8. Що таке «постіль» у технології мурування з цегли?

- А) Торцева грань цегли
- Б) Верхня або нижня широка грань цегли, якою вона укладається на розчин
- В) Шар розчину між вертикальними рядами
- Г) Тріщина в цеглі, що з'явилася під час транспортування

9. Яким методом укладають бетонну суміш при зведенні монолітних конструкцій під водою без відкачування води?

- А) Методом набризку (торкретування)
- Б) Методом вертикально переміщеної труби (ВПТ)
- В) Методом віброштампування
- Г) Методом пошарового накидання

10. Що означає термін «розпалублення» конструкції?

- А) Встановлення підтримуючих лісів
- Б) Демонтаж опалубки після досягнення бетоном необхідної розпалубної міцності
- В) Змащування внутрішніх поверхонь щитів опалубки
- Г) Армування просторовими каркасами

11. Яка зона залізобетонної балки (при звичайному згинанні під навантаженням зверху) потребує обов'язкового встановлення робочої поздовжньої арматури?

- А) Стиснута (верхня) зона
- Б) Розтягнута (нижня) зона
- В) Нейтральна (середня) вісь
- Г) Бічні грані балки

12. Які конструктивні елементи будівлі передають навантаження від стін та колон безпосередньо на ґрунт (основу)?

- А) Ригелі
- Б) Фундаменти
- В) Прогони
- Г) Плити перекриття

13. Як називається горизонтальний несучий елемент (балка), що з'єднує колони або стіни і служить опорою для плит перекриття?

- А) Стійка
- Б) Ригель
- В) Підкос
- Г) Мауерлат

14. Для чого призначені деформаційні шви у будівлях великої протяжності?

- А) Для покращення звукоізоляції між кімнатами
- Б) Для запобігання появі тріщин від температурних коливань та нерівномірної осадки ґрунту
- В) Для прокладання інженерних комунікацій
- Г) Для зменшення загальної ваги конструкції

15. Що таке анкерівка арматури в залізобетоні?

- А) Захист сталі від іржі за допомогою фарбування

- Б) Закріплення кінців арматурних стержнів у бетоні для забезпечення їх спільної роботи
 - В) Зварювання стержнів між собою внахлестку
 - Г) Очищення арматури від бруду перед укладанням
- 16. Яка лінія використовується на будівельних кресленнях для зображення контурів розрізів та перерізів?**
- А) Тонка суцільна
 - Б) Штрихова
 - В) Товста суцільна (основна)
 - Г) Штрих-пунктирна
- 17. На якій висоті від підлоги умовно виконується горизонтальний розріз будівлі для побудови плану поверху?**
- А) На рівні чистої підлоги (0.000)
 - Б) На рівні підвіконня або приблизно $\frac{1}{3}$ чи $\frac{1}{2}$ висоти поверху (1.0–1.5 м)
 - В) Під самою стелею
 - Г) На довільній висоті за вибором замовника
- 18. Який документ у складі Проекту виконання робіт (ПВР) є основним для координації строків та послідовності технологічних процесів?**
- А) Будгенплан (будівельний генеральний план)
 - Б) Календарний графік виконання робіт
 - В) Технологічна карта
 - Г) Пояснювальна записка
- 19. Що зображується на будівельному генеральному плані (будгенплані)?**
- А) Конструктивні вузли армування фундаменту
 - Б) План майданчика з розташуванням тимчасових споруд, складів, кранів та мереж на період будівництва
 - В) Архітектурний фасад будівлі у кольорі
 - Г) Поздовжній профіль інженерних комунікацій
- 20. Що означає лінійний графік Ганта в управлінні будівництвом?**
- А) Діаграму розподілу заробітної плати
 - Б) Графічне представлення завдань у вигляді відрізків часу на часовій шкалі
 - В) Розрахунок міцності несучих елементів
 - Г) Схему руху вантажних автомобілів
- 21. Яким типом лінії на будівельному кресленні зображують координаційні осі та осі симетрії?**
- А) Суцільною тонкою
 - Б) Штрих-пунктирною тонкою
 - В) Штриховою
 - Г) Суцільною товстою основною
- 22. Що означає відмітка «-0.150» на розрізі або фасаді будівлі?**
- А) Висоту будівлі від конька даху
 - Б) Рівень поверхні, що розташований на 150 мм нижче умовного нуля (рівня чистої підлоги)
 - В) Товщину фундаментної плити в метрах

Г) Глибину закладання підземних комунікацій

23. Яке умовне графічне позначення на планах поверхів вказує на напрямок відкривання дверей?

А) Суцільна товста лінія під кутом 90 градусів

Б) Тонка лінія у вигляді дуги або нахилена лінія під кутом 30° чи 45°

В) Штриховий прямокутник всередині стіни

Г) Хрестик у дверному прорізі

24. Який геодезичний прибор призначений для визначення різниці висот (перевищень) між точками за допомогою горизонтального променя візування?

А) Теодоліт

Б) Нівелір

В) Екер

Г) Лазерний далекомір

25. Як у геодезії називається процес перенесення проектних геометричних параметрів будівлі (осей, кутів, точок) з креслення на місцевість?

А) Топографічна зйомка

Б) Винесення осей будівлі в натуру (розбивочні роботи)

В) Рекогносцировка майданчика

Г) Тахеометрія

26. Який сучасний геодезичний прилад об'єднує в собі функції електронного теодоліта, далекоміра та комп'ютера для вимірювання кутів, відстаней та координат?

А) Електронний нівелір

Б) Електронний тахеометр

В) Бусоль

Г) Планіметр

27. Як називається первинний кошторисний документ, який складається на окремі види будівельно-монтажних робіт на основі робочих креслень?

А) Локальний кошторис

Б) Об'єктний кошторис

В) Зведений кошторисний розрахунок

Г) Договірна ціна

28. З яких основних елементів складається кошторисна вартість будівельно-монтажних робіт?

А) Тільки з вартості будівельних матеріалів

Б) Прямі витрати, загальновиробничі (накладні) витрати та кошторисний прибуток

В) Заробітна плата робітників та оренда будівельних машин

Г) Інвестиції замовника та податок на додану вартість

29. Хто в інвестиційно-будівельному процесі є фізичною або юридичною особою, яка безпосередньо виконує будівельні роботи за договором?

А) Інвестор

- Б) Замовник
- В) Підрядник
- Г) Проектувальник

30. Що таке собівартість будівельно-монтажних робіт?

- А) Ціна, за якою готовий об'єкт продається замовнику
- Б) Виражені в грошовій формі витрати будівельної організації на виробництво та виконання робіт
- В) Сума всіх інвестицій, виділених на проектування споруди
- Г) Прибуток, отриманий після здачі об'єкта в експлуатацію

31. Який вид інструктажу з охорони праці проводиться з усіма працівниками при їх прийнятті на роботу до початку виконання перших обов'язків на об'єкті?

- А) Цільовий
- Б) Вступний
- В) Повторний
- Г) Позаплановий

32. Починаючи з якої висоти (згідно з ДБН та правилами безпеки) роботи відносяться до категорії «роботи на висоті» і потребують обов'язкового захисного огороження або запобіжного пояса?

- А) Від 0.5 м
- Б) Від 1.3 м
- В) Від 3.0 м
- Г) Від 5.0 м

33. Якого кольору захисну каску повинні носити на будівельному майданчику керівники будівництва, головні інженери та представники технічного нагляду?

- А) Червоного
- Б) Білого
- В) Помаранчевого
- Г) Зеленого

34. Який засіб пожежогасіння КАТЕГОРИЧНО заборонено використовувати для гасіння електроустановок чи проводки, які перебувають під напругою?

- А) Вуглекислотний вогнегасник
- Б) Порошковий вогнегасник
- В) Воду або пінний вогнегасник
- Г) Сухий пісок

35. Що таке BIM-технології у сучасному будівництві?

- А) Метод складання кошторисів вручну на папері
- Б) Технологія інформаційного моделювання будівель, заснована на створенні цифрової тривимірної (3D) моделі, що містить усі фізичні та технічні дані об'єкта
- В) Процес швидкого прогріву бетону в зимовий період
- Г) Система лазерного сканування цегляної кладки

- 36. Яку будівлю в сучасній будівельній практиці називають «пасивним будинком»?**
- А) Будівлю, яка будується дуже повільно через відсутність фінансування
 - Б) Енергоефективну будівлю з мінімальним споживанням енергії з зовнішніх мереж завдяки високій теплоізоляції та рекуперації тепла
 - В) Тимчасову модульну побутівку для будівельників
 - Г) Споруду, зведену без використання цементних розчинів
- 37. Що означає термін «префабрикація» в сучасному модульному будівництві?**
- А) Виготовлення великих будівельних конструкцій та модулів у заводських умовах з їх подальшим швидким монтажем на будмайданчику
 - Б) Повний знос старих будівель перед початком нових робіт
 - В) Заміну дерев'яної опалубки на сучасну металеву інвентарну
 - Г) Процес приготування сухих будівельних сумішей вручну
- 38. Який сучасний теплоізоляційний матеріал має найнижчий коефіцієнт теплопровідності та наноситься методом безшовного напilenня?**
- А) Мінеральна вата
 - Б) Пінополіуретан (ППУ)
 - В) Керамзитовий гравій
 - Г) Екструдований пінополістирол
- 39. З якою метою сучасні енергоефективні будівлі обладнують системами вентиляції з рекуперацією тепла?**
- А) Для збільшення міцності вентиляційних каналів
 - Б) Для збереження тепла шляхом підігріву свіжого припливного повітря за рахунок тепла витяжного повітря
 - В) Для кондиціонування приміщень без споживання електрики
 - Г) Для автоматичного видалення будівельного пилу з кімнат
- 40. Що є головним пріоритетом екологічного («зеленого») будівництва?**
- А) Зниження вартості будівництва за рахунок дешевих імпортованих матеріалів
 - Б) Мінімізація негативного впливу будівлі на довкілля та здоров'я людей протягом усього життєвого циклу об'єкта
 - В) Обов'язкове фарбування стін та покрівлі у зелені відтінки
 - Г) Використання виключно ручної праці замість важкої техніки
- 41. Як називається комплекс організаційно-технічних заходів, спрямованих на підтримання справного стану елементів будівлі та усунення дрібних пошкоджень, що виконується регулярно?**
- А) Капітальний ремонт
 - Б) Поточний ремонт (або технічне обслуговування)
 - В) Реконструкція
 - Г) Модернізація
- 42. Що таке «фізичний знос» будівельної конструкції?**
- А) Невідповідність будівлі сучасним архітектурним та планувальним вимогам

Б) Поступова втрата конструкцією своїх первісних експлуатаційних якостей (міцності, стійкості) під дією природно-кліматичних та технологічних факторів

В) Збільшення балансової вартості об'єкта після ремонту

Г) Зміна цільового призначення приміщення

43. Що таке «моральний знос» будівлі?

А) Руйнування цегляної кладки через промерзання

Б) Невідповідність планувальних рішень, благоустрою або енергетичних параметрів будівлі сучасним нормам і стандартам комфорту

В) Просідання фундаменту внаслідок підтоплення ґрунтів

Г) Корозія робочої арматури в плитах перекриття

44. Яким приладом визначають міцність бетону в діючих будівельних конструкціях методом неруйнівного контролю (метод пружного відскоку)?

А) Ультразвуковим дефектоскопом

Б) Склерометром (молотком Шмідта)

В) Лазерним нівеліром

Г) Психрометром

45. З якою метою на тріщини, що виявлені у капітальних стінах будівлі, встановлюють спеціальні гіпсові або пластикові маяки?

А) Щоб приховати дефект перед фарбуванням

Б) Для спостереження за динамікою розвитку тріщини (росте вона чи процес стабілізувався)

В) Для підвищення міцності простінка

Г) Для захисту внутрішніх приміщень від протягів

46. Що являє собою будівельна технологія CLT (Cross-Laminated Timber)?

А) Використання звичайних дерев'яних колод для ручного зрубу

Б) Масивні панелі з перехресно склеєних шарів висушеної деревини, що використовуються як несучі стіни та перекриття

В) Облицювання фасадів дерев'яною вагонкою

Г) Технологія захисту крокв від гниття за допомогою хімічних розчинів

47. Яка головна перевага використання заводських CLT-панелей у будівництві порівняно з монолітним залізобетоном?

А) Повна стійкість до відкритого вогню без додаткової обробки

Б) Висока екологічність, значне зменшення ваги споруди та надвища швидкість монтажу «всуху»

В) Нижча вартість порівняно зі звичайною рядовою цеглою

Г) Можливість заливати панелі безпосередньо на будівельному майданчику взимку

48. Як захищають дерев'яні несучі конструкції від біологічного руйнування (гниття, грибка, комах)?

А) Покривають шаром цементного розчину

Б) Обробляють спеціальними розчинами — антисептиками

В) Обпалюють паяльною лампою до повного обвуглювання

Г) Витримують під водою протягом року

49. Що таке «антипірени» у технології підготовки дерев'яних будівельних матеріалів?

А) Речовини, що прискорюють висихання лаків

Б) Хімічні речовини або суміші, які наносять на деревину для підвищення її вогнестійкості (уповільнення займання)

В) Суміші для захисту від гризунів

Г) Клейові суміші для пресування тирси

50. Що є головною метою логістичної концепції «Точно в термін» на будівельному майданчику?

А) Закупівля матеріалів за рік наперед для захисту від інфляції

Б) Доставка будівельних матеріалів та конструкцій безпосередньо до моменту їх монтажу, що мінімізує потребу у приоб'єктних складах

В) Збільшення кількості вантажних автомобілів на об'єкті

Г) Організація цілодобової роботи складських працівників

51. Як у філософії ощадливого будівництва називаються процеси чи витрати, які споживають ресурси, але не створюють жодної цінності для кінцевого замовника?

А) Резерви

Б) Втрати

В) Активи

Г) Технологічні перерви

52. Який вид втрат виникає в будівництві, якщо бригада опоряджувальників не може розпочати роботу через те, що штукатурний розчин не доставили вчасно?

А) Втрати від перевиробництва

Б) Втрати через очікування

В) Зайві рухи

Г) Дефекти продукції

53. Що координує система планування Last Planner System (LPS) в Lean-будівництві?

А) Розрахунок заробітної плати вищого керівництва компанії

Б) Залучення безпосередніх виконавців робіт (виконробів, бригадирів) до щотижневого спільного планування для підвищення надійності виконання завдань

В) Вибір постачальника за найнижчою ціною

Г) Автоматичне списання палива на техніку

54. Який нормативний документ є основним першоджерелом, що встановлює обов'язкові вимоги до проектування та будівництва об'єктів в Україні?

А) ДСТУ (Державний стандарт України)

Б) ДБН (Державні будівельні норми)

В) Технічний паспорт виробу

Г) Посадова інструкція виконроба

55. Що таке «червона лінія» в містобудуванні та проектуванні генпланів?

- А) Лінія, що позначає трасу тепломережі на схемі
- Б) Визначена в містобудівній документації межа, що відокремлює територію вулиць і доріг від територій інших видів використання (транспортні межі для забудови)
- В) Межа максимального затоплення під час повені
- Г) Траєкторія руху будівельного крана

56. Який документ складається за результатами перевірки відповідності збудованого об'єкта проектній документації та вимогам ДБН для його офіційного введення в експлуатацію?

- А) Дефектний акт
- Б) Акт готовності об'єкта до експлуатації (або Сертифікат відповідності)
- В) Журнал авторського нагляду
- Г) Наряд-допуск

57. Який документ дає право підрядній організації виконувати роботи з підвищеною небезпекою (наприклад, верхолазні чи земляні роботи в зоні кабелів)?

- А) Загальний журнал робіт
- Б) Наряд-допуск
- В) Технологічна карта
- Г) Паспорт робочого місця

58. Що таке «авторський нагляд» у будівництві?

- А) Контроль якості цегли з боку заводу-виробника
- Б) Нагляд з боку архітекторів та інженерів — розробників проекту — за відповідністю будівельно-монтажних робіт затвердженим кресленням
- В) Перевірка фінансових витрат податковими органами
- Г) Оцінка будівлі майбутніми мешканцями

59. Що таке «технічний нагляд» (технагляд) у будівельному процесі?

- А) Контроль справності автокранів та екскаваторів
- Б) Нагляд за будівництвом, який організовує Замовник для контролю обсягів, вартості, строків та якості виконаних робіт і матеріалів
- В) Перевірка кваліфікаційних дипломів у робітників
- Г) Охорона периметра будівельного майданчика

60. Яка товщина захисного шару бетону є обов'язковою для залізобетонних конструкцій?

- А) Товщина, яка дорівнює повній висоті перерізу елемента
- Б) Відстань від поверхні бетону до найближчої поверхні арматурного стержня, яка захищає сталь від вогню, корозії та забезпечує зчеплення з бетоном
- В) Товщина шару штукатурки, що наноситься зверху на бетон
- Г) Шар гідроізоляційної мастики під фундаментом

61. Як називається властивість матеріалу чинити опір руйнуванню під дією внутрішніх напружень, викликаних зовнішніми навантаженнями?

- А) Пружність

- Б) Міцність
- В) Твердість
- Г) Крихкість

62. Який мінеральний в'язучий матеріал твердне та зберігає свою міцність лише на повітрі й не здатний працювати в умовах постійної вологості?

- А) Портландцемент
- Б) Будівельний гіпс (алебастр)
- В) Гідравлічне вапно
- Г) Пуцолановий цемент

63. Яка основна мета введення повітровтягувальних добавок у бетонну суміш?

- А) Збільшення маси конструкції
- Б) Підвищення морозостійкості та водонепроникності готового бетону
- В) Прискорення процесу повного висихання
- Г) Зміна кольору бетонної поверхні

64. Який матеріал отримують шляхом термообробки (випалювання) суміші чистих силікатних мінералів (кварцового піску та вапна) в автоклаві під високим тиском водяної пари?

- А) Керамічний блок
- Б) Силікатну цеглу (або газобетон автоклавного твердіння)
- В) Шлакоблок
- Г) Шамотну цеглу

65. Що характеризує «в'язкість» або «рухливість» будівельних розчинів та бетонних сумішей?

- А) Хімічну стійкість до кислот
- Б) Легкоукладальність (здатність заповнювати форму під дією власної ваги або вібрування)
- В) Швидкість виділення тепла при замерзанні
- Г) Термін придатності сухої суміші

66. Як називається ручний інструмент муляра, призначений для розрівнювання розчину, заповнення вертикальних швів та підрізання надлишків розчину?

- А) Кельма
- Б) Розшивка
- В) Будівельний молоток-кирочка
- Г) Шнур-причалка

67. Яка тривалість природного твердіння бетону (за нормальних умов: температура +20°C та вологість близько 90-100%) необхідна для досягнення ним 100% проектної міцності?

- А) 3 доби
- Б) 7 діб
- В) 28 діб
- Г) 100 діб

- 68. Що таке «зимове бетонування» і які технологічні заходи воно обов'язково передбачає при температурах нижче 0°C?**
- А) Припинення всіх видів бетонних робіт до весни
 - Б) Електропрогрів бетону, використання термосного витримування або введення протиморозних добавок
 - В) Збільшення кількості води в розчині
 - Г) Зменшення товщини захисного шару
- 69. Як називається дефект цегляного мурування, за якого вертикальні шви суміжних рядів збігаються один з одним?**
- А) Висоли на стінах
 - Б) Порушення перев'язки швів
 - В) Пустошовка
 - Г) Усадка розчину
- 70. Яка технологічна операція передуює нанесенню звичайної штукатурки на бетонну або цегляну стіну для забезпечення максимального зчеплення розчину з основою?**
- А) Фарбування стіни олійною фарбою
 - Б) Очищення від пилу, бруду та ґрунтування (або нанесення обризку)
 - В) Сушіння стіни за допомогою паяльної лампи
 - Г) Шліфування стіни до ідеального блиску
- Розділ 3: Будівельні конструкції (Додаткові питання)**
- 71. Які конструктивні елементи каркасної будівлі сприймають вертикальні навантаження від перекриттів і передають їх на фундамент?**
- А) Плити покриття
 - Б) Колони (або стійки)
 - В) Фундаментні балки
 - Г) Стропильні системи
- 72. Що таке «прогин» балки чи плити перекриття?**
- А) Повне руйнування конструкції з утворенням наскрізних тріщин
 - Б) Вертикальне зміщення точок осі елемента під дією навантаження від початкового положення
 - В) Поворот балки навколо своєї поздовжньої осі
 - Г) Поява іржі на поверхні бетону
- 73. Який вид фундаменту доцільно обирати при зведенні важких багатоповерхових будівель на слабких ґрунтах із високим рівнем ґрунтових вод?**
- А) Стрічковий мілкового закладання
 - Б) Пальовий фундамент (або суцільну залізобетонну плиту)
 - В) Стовпчастий дерев'яний
 - Г) Бутовий на піщаній подушці
- 74. Як називається капітальна стіна будівлі, яка крім власної ваги тримає навантаження від перекриттів, даху та інших конструкцій?**
- А) Самонесуча стіна
 - Б) Несуча стіна

В) Навісна стіна (перегородка)

Г) Огороджувальна панель

75. Для чого призначена арматурна сітка у верхній зоні консольної залізобетонної плити (наприклад, балконної плити, защемленої в стіні)?

А) Для краси та вирівнювання поверхні підлоги

Б) Оскільки в консольних конструкціях розтягнута зона розташована зверху

В) Для захисту від падіння предметів з балкона

Г) Для кріплення перил

76. Що таке «Генплан» (генеральний план) об'єкта будівництва на кресленнях?

А) Креслення фасаду в розрізі

Б) Комплексне зображення проектного об'єкта на топографічному плані з урахуванням рельєфу, доріг, благоустрою та суміжних будівель

В) Схема армування фундаменту

Г) План розташування розеток у кімнатах

77. Який масштаб найчастіше використовується в будівельному кресленні для виконання детальних планів поверхів та розрізів житлових будинків?

А) 1:5

Б) 1:100 (або 1:50)

В) 1:2000

Г) 1:50000

78. Що означає стрілка, зображена на умовних позначеннях сходової клітки на плані поверху?

А) Напрямок руху повітря при вентиляції

Б) Напрямок підйому сходовим маршем (вгору)

В) Місце знаходження пожежного виходу

Г) Напрямок евакуації при задимленні

79. Яку назву має постійна або тимчасова геодезична точка на місцевості з відомою абсолютною висотою (абсолютною геодезичною відміткою)?

А) Пікет

Б) Репер

В) Створ

Г) Візир

80. Яку кутову величину вимірюють за допомогою класичного оптичного або електронного теодоліта?

А) Тільки довжину ліній

Б) Горизонтальні та вертикальні кути

В) Об'єм земляних мас у котловані

Г) Вологість атмосферного повітря

81. Який процес у геодезії називають «виконавчим зніманням»?

А) Пошук земельної ділянки для купівлі

Б) Геодезичну перевірку фактичного положення збудованих конструктивних елементів будівлі з метою виявлення відхилень від проекту

В) Малювання художнього ескізу майбутнього фасаду

Г) Демонтаж старих геодезичних знаків

82. Як називається економічний показник, що відображає кількість будівельної продукції, виготовленої одним робітником за одиницю часу (наприклад, кількість кубічних метрів мурування за зміну)?

А) Трудомісткість робіт

Б) Продуктивність праці (виробіток)

В) Собівартість продукції

Г) Рентабельність виробництва

83. Який документ є фінальним підсумком усіх витрат на будівництво об'єкта, включаючи проектування, СМР, підготовку території, утримання служби замовника тощо?

А) Локальна кошторисна відомість

Б) Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва (ЗКР)

В) Акт виконаних робіт форми КБ-2в

Г) Договір підряду

84. Що таке «прямі витрати» у будівельному кошторисі?

А) Витрати на оплату праці директора та бухгалтера компанії

Б) Витрати, які безпосередньо пов'язані з виконанням конкретних робіт: вартість матеріалів, основна зарплата робітників та експлуатація машин

В) Оплата послуг банків за переказ коштів

Г) Штрафи за несвоєчасну здачу об'єкта

85. Що таке «рентабельність» будівельного підприємства?

А) Загальна кількість техніки на балансі фірми

Б) Показник економічної ефективності роботи, що визначається як відношення отриманого прибутку до витрачених ресурсів чи собівартості

В) Загальна сума боргів перед постачальниками

Г) Швидкість зведення одного поверху будівлі

86. Який вид інструктажу з охорони праці проводиться безпосередньо на робочому місці раз на три місяці (або раз на пів року для небезпечних робіт) для нагадування правил безпеки?

А) Вступний

Б) Повторний

В) Позаплановий

Г) Цільовий

87. З якою метою будівельні ліси та підмостки обов'язково обладнують бортовими дошками знизу робочого настилу?

А) Для захисту від вітру

Б) Для запобігання випадковому падінню інструментів чи матеріалів вниз на людей

В) Для підвищення жорсткості лісів

Г) Для кріплення плакатів з техніки безпеки

88. Що необхідно зробити в першу чергу при наданні домедичної допомоги людині, яку вразило електричним струмом у приміщенні?

А) негайно почати робити штучне дихання

Б) Швидко і безпечно звільнити потерпілого від дії струму (вимкнути рубильник або відкинути дріт сухою дерев'яною палицею)

В) Покликати керівника робіт

Г) Дати потерпілому випити води

89. Який засіб індивідуального захисту (ЗІЗ) є обов'язковим для муляра при обрубіванні цегли кирочкою або для зварювальника під час роботи?

А) Захисні окуляри (або маска/щиток)

Б) Брезентовий фартух

В) Гумові чоботи

Г) Протигази

90. Хто несе персональну відповідальність за дотримання правил охорони праці та техніки безпеки безпосередньо на конкретній ділянці будівельного майданчика?

А) Директор заводу-виробника цегли

Б) Виконроб (або майстер), призначений наказом по підприємству

В) Тільки сам робітник

Г) Представник банку-інвестора

91. Що означає координаційний рівень 4D у концепції інформаційного моделювання будівлі (BIM)?

А) Додавання до 3D-моделі архітектурних текстур та кольорів

Б) Інтеграцію тривимірної моделі з часом (календарним графіком виконання робіт)

В) Додавання кошторисної вартості матеріалів

Г) Розрахунок витрат енергії на опалення будинку

92. Який сучасний метод утеплення фасадів («мокрый фасад») передбачає приклеювання плит утеплювача до стіни, їх дюбелювання, армування сіткою та нанесення шару декоративної штукатурки?

А) Навісний вентильований фасад

Б) Скріплена система теплоізоляції фасадів

В) Колодязна кладка

Г) Напилення пінополіуретану всередину приміщення

93. Що таке «енергетичний сертифікат будівлі»?

А) Документ, що дозволяє підключити будинок до електромережі

Б) Офіційний документ, у якому визначено клас енергоефективності будівлі, показники споживання енергетичних ресурсів та рекомендації щодо їх зменшення

В) Схема розташування сонячних панелей на даху

Г) Гарантійний талон на опалювальний котел

95. Яка технологія лежить в основі «дифузійно-відкритих» (дихаючих) сучасних огорожувальних конструкцій?

А) Наявність великих щілин у вікнах для протягу

Б) Здатність стінових матеріалів та мембран пропускати внутрішню водяну пару назовні без накопичення вологи всередині утеплювача

В) Повна відсутність будь-якої теплоізоляції стін

Г) Використання виключно металевих листів для стін

95. Який інструмент ощадливого будівництва передбачає організацію робочого місця за системою 5S?

А) Використання п'яти різних видів важких кранів

Б) Сортування, дотримання порядку, утримання в чистоті, стандартизація та вдосконалення робочої зони для зменшення втрат часу

В) Робота бригади протягом п'яти змін підряд

Г) Щоденне заповнення п'яти копій журналів робіт

96. Що означає аббревіатура «VDC» в сучасному цифровому будівництві?

А) Система вентиляції та кондиціонування

Б) Віртуальне проектування та будівництво (Virtual Design and Construction) — керування BIM-моделями та бізнес-процесами

В) Візуальний контроль дефектів бетону

Г) Назва будівельного стандарту безпеки

97. Яку головну проблему допомагає вирішити автоматична перевірка BIM-моделі на «колізії» перед початком будівництва?

А) Пошук найдешевшого постачальника щебеню

Б) Виявлення геометричних та технічних перетинів між конструкціями та інженерними мережами (наприклад, коли труба пробиває несучу балку на кресленнях)

В) Автоматичний розрахунок заробітної плати

Г) Контроль запізнень робітників на об'єкт

98. Що є характерною ознакою «зеленого даху» (експлуатованої покрівлі) в екологічній архітектурі?

А) Пофарбування руберойду зеленою фарбою

Б) Наявність спеціального ґрунтового шару з висадженими живими рослинами, травою або деревами

В) Обов'язкове встановлення вітрових генераторів по периметру

Г) Повна відсутність водостічної системи

99. Що таке «життєвий цикл будівлі»?

А) Період часу від початку мурування стін до монтажу даху

Б) Весь період існування об'єкта: від виникнення ідеї та проектування, через будівництво та експлуатацію, до його повної реконструкції чи знесення й утилізації

В) Гарантійний термін експлуатації віконних рам (зазвичай 5 років)

Г) Час, за який будівля повністю окупає себе фінансово

100. Що являє собою технологія « Prefabricated Prefinished Volumetric Construction» (PPVC) у модульному будівництві?

А) Будівництво з дрібних уламків цегли на розчині

Б) Монтаж будинку з великих об'ємних блоків-кімнат, які приїжджають з заводу вже з повним внутрішнім оздобленням, встановленими вікнами, сантехнікою та дверима

В) Заливка монолітного бетону у великі ковзаючі опалубки

Г) Ручне плетіння арматурних каркасів безпосередньо в котловані