

Міністерство освіти і науки України  
Відокремлений структурний підрозділ  
«Любешівський технічний фаховий коледж  
Луцького національного технічного університету»



***ТОБВ (ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА)***  
***Методичні вказівки до виконання контрольних робіт***

для здобувачів освітньо-професійного ступеня **фаховий молодший бакалавр**  
освітньо-професійної програми «**Будівництво та експлуатація будівель і споруд**»  
галузі знань **19 Архітектура та будівництво**  
спеціальності **192 Будівництво та цивільна інженерія**  
денної форми навчання



УДК 624(07)

Д17

До друку

Голова методичної ради ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ»

\_\_\_\_\_ Герасимик-Чернова Т.П.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозитарій коледжу

Бібліотекар \_\_\_\_\_ Н.М.Корець

Затверджено методичною радою ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ»,

протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

Рекомендовано до видання на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педпрацівників будівельного профілю, будівництва та цивільної інженерії ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ»,

протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

Голова випускної циклової (методичної) комісії \_\_\_\_\_ Данилік С.М

Укладач: \_\_\_\_\_ Данилік С.М., викладач вищої категорії

Рецензент: \_\_\_\_\_

Відповідальний за випуск: \_\_\_\_\_ Т.П.Кузьмич, методист ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ».

ТОБВ (Організація будівельного виробництва [Текст]: методичні вказівки до виконання контрольних робіт для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня: фаховий молодший бакалавр, галузі знань 19 Архітектура та будівництво, спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, за освітньо-професійною програмою «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» денної форми навчання/ уклад. С.М.Данилік – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ», 2025. – 24з с.

Методичне видання призначене для здобувачів освіти спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія», денної форми навчання.

С.М.Данилік, 2025

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Дисципліна «ТОБВ (Організації будівельного виробництва)» є складовою частиною нормативно-методичного забезпечення навчального процесу галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» і передбачена для підготовки фахових молодших бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Будівництво та експлуатація будівель і споруд». З метою контролю і виявлення отриманих знань здобувачі освіти, котрі навчаються стаціонарно, виконують дві контрольні роботи. Завданням контрольної роботи є стимулювання здобувача освіти до опрацювання теоретичного курсу і набуття навичок у практичному вирішенні певних завдань з основ технології і організації будівельного виробництва.

Етапи виконання контрольної роботи:

1. Вивчення теоретичного курсу “ТОБВ (Організація будівельного виробництва)”.
2. Виконання контрольної роботи згідно варіанту.
3. Виконання теоретичних завдань контрольної роботи. Здобувач освіти повинен записати питання і дати на нього повну, вичерпну відповідь. Відповідь супроводжувати формулами з поясненнями, схемами процесів та явищ тощо.
4. Виконання задачі (практичного завдання). Здобувач освіти повинен переписати умову задачі, послідовно викласти хід розв’язування, дати остаточну відповідь.

Контрольна робота включає різнорівневі теоретичні і практичні запитання з курсу “ТОБВ (Організація будівельного виробництва)”, визначені робочою навчальною програмою.

Метою викладання дисципліни “ТОБВ (Організація будівельного виробництва)” є підготовка висококваліфікованого молодшого бакалавра, досконало знаючого технологію і організацію будівництва, їх значення для розвитку індустріального виробництва та підвищення ефективності капіталовкладень. Фаховий молодший бакалавр будівництва повинен вміло поєднувати теоретичну підготовку з будівельними процесами та уміння ефективно їх використовувати при проектуванні та виконанні будівельних робіт.

При вивченні дисципліни особлива увага звертається на методи організації будівництва; техніко-економічна ефективність будівництва та охорона довкілля при будівництві.

Сучасний технік-будівельник будівництва повинен володіти необхідними знаннями з економіки будівництва та спрямовувати свої знання та зусилля на швидше впровадження у виробництво прогресивних матеріалів, нової техніки та наукової організації праці, покращення якості робіт, всебічне підвищення продуктивності праці.

В результаті вивчення дисципліни здобувач освіти повинен знати:

- роль і значення дисципліни в інженерній підготовці, передову технологію і прогресивні форми організації будівельного виробництва, будівельні норми і правила на виконання і приймання будівельно - монтажних робіт.

В результаті вивчення дисципліни здобувач освіти повинен вміти:

- відповідно до проекту провадження робіт і заданих строків забезпечити виконання будівельно - монтажних робіт при високій їх якості, складати технічну документацію на виконанні роботи, забезпечувати виконання робіт передовими методами, сприяти розвитку науково - технічного прогресу в галузі будівництва, контролювати дотримання вимог з охорони праці, вміти користуватися нормативно - технічною і довідковою літературою.

Крім того, в процесі навчання здобувач освіти повинен не тільки придбати певні знання та навички, але й виробити певну систему мислення, свої погляди, здатність бачити перспективи розвитку галузі загалом.

## Тематичне планування контрольних робіт

№ теми	Назва тем курсу	Кількість годин на тему	Кількість годин на контрольну роботу
1	Вступ. Основні положення з організації будівництва.	2	
2	Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт.	2	
3	Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва.	4	
4	Основи потокової організації будівельного виробництва.	6	
5	Календарне планування	16	1
6	Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків	6	
7	Будівельний генеральний план	22	
8	Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів	2	1
	Всього:	60	2

## Контрольна робота №1

**Теми:** Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.

### І варіант

#### Початковий рівень

1. Безперервність будівництва передбачає:

- а) орієнтацію окремих учасників виробництва, у тому числі підсобних і допоміжних виробництв, на певні види діяльності;
- б) скорочення всіх розривів (перерв) як у використанні трудових, матеріальних і технічних ресурсів, так і в простоях фронтів робіт;
- в) скорочення трудомісткості й тривалості робіт, що виконуються безпосередньо на будмайданчику, у тому числі за рахунок перенесення частини робіт (виробництва) у заводські стаціонарні умови?

2. Що є будівельним об'єктом:

- а) будинок під час експлуатації;
- б) споруда під час експлуатації;
- в) будинок чи споруда під час будівництва?

3. Що розміщено на будівельному майданчику:

- а) будівельний об'єкт;
- б) тимчасові споруди та будинки;
- в) інженерні мережі;
- д) матеріально-технічні ресурси?

#### Достатній рівень

- 1. Що включає в себе організація підготовчих робіт?
- 2. Що таке проєкт організації будівництва (ПОБ)?
- 3. Що розуміють під календарним плануванням?

#### Високий рівень

- 1. Як визначити тривалість будівництва?
- 2. Визначити нормативну трудомісткість в люд.-днях на  $1\text{м}^3$  будинку ( $T_{з/м^3}$ ), якщо об'єм будинку  $U_6 = 40400\text{ м}^3$ , а загальна трудомісткість  $T_3 = 7200$  люд./днів

## Контрольна робота №1

**Теми:** Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.

### 2 варіант

#### Початковий рівень

1. Індустріалізація будівництва передбачає:

- а) орієнтацію окремих учасників виробництва, у тому числі підсобних і допоміжних виробництв, на певні види діяльності;
- б) скорочення всіх розривів (перерв) як у використанні трудових, матеріальних і технічних ресурсів, так і в простоях фронтів робіт;

в) скорочення трудомісткості й тривалості робіт, що виконуються безпосередньо на будмайданчику, у тому числі за рахунок перенесення частини робіт (виробництва) у заводські стаціонарні умови?

2. Просторовими параметрами будівельного потоку є:

- а) робоче місце;
- б) захватка;
- в) ділянка;
- д) дільниця?

3. Субпідрядний договір укладається:

- а) між генеральною і субпідрядною організацією на виконання окремих видів або комплексу робіт даного року;
- б) із генпідрядчиком на весь об'єм будівництва, коли строки його виходять за межі одного року;
- в) на підготовчі роботи також терміном на один рік передбачає виконання обов'язкового комплексу підготовчих робіт?

### **Достатній рівень**

- 1. Що включає в себе організація загальнобудівельних робіт?
- 2. Що таке проєкт виконання робіт (ПВР)?
- 3. Що розуміють під організацією будівельного виробництва?

### **Високий рівень**

- 1. Як визначити загальну трудомісткість будівництва?
- 2. Визначити коефіцієнт тривалості будівництва  $K_{тр.}$ , якщо нормативна тривалість будівництва  $T_n = 14$  місяців, фактична тривалість будівництва  $T_f = 11$  місяців.

### **Контрольна робота №1**

**Теми:** Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.

### **3 варіант**

#### **Початковий рівень**

1. Спеціалізація будівництва передбачає:

- а) орієнтацію окремих учасників виробництва, у тому числі підсобних і допоміжних виробництв, на певні види діяльності;
- б) скорочення всіх розривів (перерв) як у використанні трудових, матеріальних і технічних ресурсів, так і в простоях фронтів робіт;
- в) скорочення трудомісткості й тривалості робіт, що виконуються безпосередньо на будмайданчику, у тому числі за рахунок перенесення частини робіт (виробництва) у заводські стаціонарні умови?

2. Підрядний договір укладається:

- а) між генеральною і субпідрядною організацією на виконання окремих видів або комплексу робіт даного року;
- б) із генпідрядчиком на весь об'єм будівництва, коли строки його виходять за межі одного року;

в) на підготовчі роботи також терміном на один рік передбачає виконання обов'язкового комплексу підготовчих робіт?

3. Комплексний потік це:

а) група організаційно зв'язаних об'єктних потоків, об'єднаних загальною продукцією у вигляді комплексу робіт по будівництву промислового підприємства чи будівель і споруд житлового масиву;

б) сукупність технологічно і організаційно зв'язаних спеціалізованих потоків, спільною продукцією яких є закінчення будівлі або споруди;

в) елементарним потік, яким представляє собою один або декілька простих процесів, що виконується одним колективом (бригадою, ланкою) на ряді захваток продукція - елемент конструкції?

### **Достатній рівень**

1. Що включає в себе організація будівельно-монтажних робіт?

2. Що розуміють під організаційно-технічною підготовкою (ОТП)?

3. Що означає метод роздільних потоків?

### **Високий рівень**

1. Як визначити продуктивність праці?

2. Визначити коефіцієнт змінності  $K_{зм}$ , якщо штукатурка стін велася в одну зміну; влаштування віконних блоків -3 дня в дві зміни.

### **Контрольна робота №1**

*Теми: Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.*

### **4 варіант**

#### **Початковий рівень**

1. Ритмічність будівництва передбачає:

а) орієнтацію окремих учасників виробництва, у тому числі підсобних і допоміжних виробництв, на певні види діяльності;

б) скорочення всіх розривів (перерв) як у використанні трудових, матеріальних і технічних ресурсів, так і в простоях фронтів робіт;

в) забезпечення рівномірності завантаження окремих виробничих ланок протягом усього відрізка часу, що розглядається?

2. Генеральний договір укладається:

а) між генеральною і субпідрядною організацією на виконання окремих видів або комплексу робіт даного року;

б) із генпідрядчиком на весь об'єм будівництва, коли строки його виходять за межі одного року;

в) на підготовчі роботи також терміном на один рік передбачає виконання обов'язкового комплексу підготовчих робіт?

3. Часткові потоки це:

а) група організаційно зв'язаних об'єктних потоків, об'єднаних загальною продукцією у вигляді комплексу робіт по будівництву промислового підприємства чи будівель і споруд житлового масиву;

б) сукупність технологічно і організаційно зв'язаних спеціалізованих потоків, спільною продукцією яких є закінчення будівлі або споруди;

в) елементарним потік, яким представляє собою один або декілька простих процесів, що виконується одним колективом (бригадою, ланкою) на ряді захваток продукція - елемент конструкції?

### **Достатній рівень**

1. Що є основним завданням організації будівельного виробництва?
2. Що передбачає пропорційність виробництва?
3. Що є основною задачею ОТП у будівництві?

### **Високий рівень**

1. Як визначити трудомісткість в люд.-днях на  $1\text{ м}^3$  будинку?
2. Визначення коефіцієнт будівельних процесів у часі, якщо нормативна тривалість робіт  $T_p = 17$  місяців, а тривалість робіт у суміщеному графіку  $T_c = 15$  місяців.

## **Контрольна робота №1**

**Теми:** *Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.*

### **5 варіант**

#### **Початковий рівень**

1. Пропорційність будівництва передбачає:

- а) орієнтацію окремих учасників виробництва, у тому числі підсобних і допоміжних виробництв, на певні види діяльності;
- б) скорочення всіх розривів (перерв) як у використанні трудових, матеріальних і технічних ресурсів, так і в простоях фронтів робіт;
- в) відповідність одне одному всіх виробничих потужностей будівельних, монтажних і спеціалізованих організацій, що залучаються до зведення окремих об'єктів або їхньої сукупності у визначений (планований) відрізок часу?

2. Об'єктний потік це:

- а) група організаційно зв'язаних об'єктних потоків, об'єднаних загальною продукцією у вигляді комплексу робіт по будівництву промислового підприємства чи будівель і споруд житлового масиву;
- б) сукупність технологічно і організаційно зв'язаних спеціалізованих потоків, спільною продукцією яких є закінчення будівлі або споруди;
- в) елементарним потік, яким представляє собою один або декілька простих процесів, що виконується одним колективом (бригадою, ланкою) на ряді захваток продукція - елемент конструкції?

3. Потоко-захватний метод передбачає:

- а) пересування бригад із знаряддями праці, впродовж траси або по висоті об'єкту, які зводяться із постійною швидкістю він застосується на будівництві ЛІНІЙНО протяжних об'єктів;
- б) послідовний перехід бригад, оснащених необхідними знаряддями праці, із захватки на захватку;
- в) ведеться потокової організації будівництва окремими частковими потоками і кожний із цих потоків має свою систему захваток інтенсивність і ритм потоку?

### Достатній рівень

1. Що включає в себе підготовка до будівництва об'єкта?
2. Що передбачає безперервність будівництва?
3. Що називають потоком у будівництві?

### Високий рівень

1. Як визначити коефіцієнт нерівномірності руху робітників?
2. Визначити середню кількість робітників, якщо трудомісткість на загально-будівельні роботи  $T_3 = 2600$  люд. днів і тривалість будівництва по календарному плану  $T_6 = 120$  днів.

### Контрольна робота №1

**Теми:** Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.

### 6 варіант

#### Початковий рівень

1. Будівельна продукція це:
  - а) будинок або споруда в процесі зведення на будівельному майданчику;
  - б) закінчені будівництвом і введені в експлуатацію будинки і споруди або їхні частини;
  - в) взаємозалежний комплекс будівельних (будівельно-монтажних робіт) і процесів, результатом яких є готові до експлуатації будівлі й споруди?
2. Потоково-лінійний метод передбачає:
  - а) пересування бригад із знаряддями праці, впродовж траси або по висоті об'єкту, які зводяться із постійною швидкістю він застосується на будівництві ЛІНІЙНО протяжних об'єктів;
  - б) послідовний перехід бригад, оснащених необхідними знаряддями праці, із захватки на захватку;
  - в) ведеться потокової організації будівництва окремими частковими потоками і кожний із цих потоків має свою систему захопак інтенсивність і ритм потоку?
3. Концентрація виробництва передбачає:
  - а) забезпечення рівномірності завантаження окремих виробничих ланок протягом усього відрізка часу, що розглядається;
  - б) концентрацію всіх наявних в організації трудових, матеріальних, технічних і фінансових ресурсів на обмеженій кількості об'єктів, що одночасно споруджуються, для скорочення строків зведення об'єктів і на цій основі забезпечення прискорення оборотності обігових коштів;
  - в) скорочення всіх розривів (перерв) як у використанні трудових, матеріальних і технічних ресурсів, так і у простоях фронтів робіт;
  - д) передбачає орієнтацію окремих учасників виробництва, у тому числі підсобних і допоміжних виробництв, на певні види діяльності?

### Достатній рівень

1. Що передбачає ритмічність будівництва?
2. Які бувають види потоків у будівництві?
3. Назвати часові параметри потоків?

### Високий рівень

1. Як визначити охват комплексної механізації будівельних процесів?
2. Визначення коефіцієнта нерівномірності руху робітників, якщо максимальна кількість робітників  $N_{\text{мак.}} = 204$ ; середня кількість робітників  $N_{\text{сер.}} = 180$ .

### Контрольна робота №1

**Теми:** *Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.*

### 7 варіант

#### Початковий рівень

1. Будівельне виробництво це:
  - а) будинок або споруда в процесі зведення на будівельному майданчику;
  - б) закінчені будівництвом і введені в експлуатацію будинки і споруди або їхні частини;
  - в) взаємозалежний комплекс будівельних (будівельно-монтажних робіт) і процесів, результатом яких є готові до експлуатації будівлі й споруди?
2. Метод роздільних потоків передбачає:
  - а) пересування бригад із знаряддями праці, впродовж траси або по висоті об'єкту, які зводяться із постійною швидкістю він застосується на будівництві ЛІНІЙНО протяжних об'єктів;
  - б) послідовний перехід бригад, оснащених необхідними знаряддями праці, із захватки на захватку;
  - в) ведеться потокової організації будівництва окремими частковими потоками і кожний із цих потоків має свою систему захопків інтенсивність і ритм потоку?
3. Генеральний підрядник:
  - а) гарантують виконання зобов'язань сторонами;
  - б) виконує окремі види робіт за домовленістю з генпідрядником, головним підрядником або замовником;
  - в) відповідає за виконання частини робіт на об'єкті, здає їх генпідряднику або замовнику і забезпечує координацію діяльності субпідрядників;
  - д) укладає угоду з замовником на зведення будівельного об'єкта і покладає на себе відповідальність за організацію і проведення робіт, досягнення встановленої якості в межах запланованих ресурсів та термінів?

#### Достатній рівень

1. Що передбачає концентрація будівництва?
2. Що передбачає потоково-лінійний метод?
3. Назвати основні завдання організації будівельного виробництва.

#### Високий рівень

1. Як визначити коефіцієнт суміщення будівельних процесів у часі?
2. Скільки люд-днів буде затрачено на влаштування 25 паль, якщо час на укладання однієї становить – 0,44.

## Контрольна робота №1

**Теми:** Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.

### 8 варіант

#### Початковий рівень

1. Будівельний об'єкт це:

- а) будинок або споруда в процесі зведення на будівельному майданчику;
- б) закінчені будівництвом і введені в експлуатацію будинки і споруди або їхні частини;
- в) взаємозалежний комплекс будівельних (будівельно-монтажних робіт) і процесів, результатом яких є готові до експлуатації будівлі й споруди?

2. Трудомісткість робіт:

- а) це одиниці даного виду робіт, що виконуються;
- б) кількістю праці, що витрачається для одержання доброякісної будівельної продукції, і вимірюють в людино-днях або людино-годинах;
- в) кількість будівельної продукції, яку випускають потоком за одиницю часу?

3. Головний підрядник:

- а) гарантують виконання зобов'язань сторонами;
- б) виконує окремі види робіт за домовленістю з генпідрядником, головним підрядником або замовником;
- в) відповідає за виконання частини робіт на об'єкті, здає їх генпідряднику або замовнику і забезпечує координацію діяльності субпідрядників;
- д) укладає угоду з замовником на зведення будівельного об'єкта і покладає на себе відповідальність за організацію і проведення робіт, досягнення встановленої якості в межах запланованих ресурсів та термінів?

#### Достатній рівень

1. Що передбачає потоково-захватний метод?
2. Що передбачає спеціалізація будівництва?
3. Що таке крок потоку?

#### Високий рівень

1. Як визначити коефіцієнт змінності?
2. Визначити прийнятну продуктивність праці  $P_p$ , якщо загальна нормативна трудомісткість  $T_{з.норм.} = 10000$  люд./днів, а загальна прийнята трудомісткість  $T_{з.пр.} = 9000$  люд./днів.

## Контрольна робота №1

**Теми:** Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.

### 9 варіант

#### Початковий рівень

1. Обсяг робіт:

- а) вимірюються в одиницях даного виду робіт, що виконуються;

б) кількістю праці, що витрачається для одержання доброякісної будівельної продукції, і вимірюють в людино-днях або людино-годинах;

в) кількість будівельної продукції, яку випускають потоком за одиницю часу?

2. Часткові потоки це:

а) група організаційно зв'язаних об'єктних потоків, об'єднаних загальною продукцією у вигляді комплексу робіт по будівництву промислового підприємства чи будівель і споруд житлового масиву;

б) сукупність технологічно і організаційно зв'язаних спеціалізованих потоків, спільною продукцією яких є закінчення будівлі або споруди;

в) елементарним потік, яким представляє собою один або декілька простих процесів, що виконується одним колективом (бригадою, ланкою) на ряді захопків продукція - елемент конструкції?

3. Субпідрядник:

а) гарантує виконання зобов'язань сторонами;

б) виконує окремі види робіт за домовленістю з генпідрядником, головним підрядником або замовником;

в) відповідає за виконання частини робіт на об'єкті, здає їх генпідряднику або замовнику і забезпечує координацію діяльності субпідрядників;

д) укладає угоду з замовником на зведення будівельного об'єкта і покладає на себе відповідальність за організацію і проведення робіт, досягнення встановленої якості в межах запланованих ресурсів та термінів?

### **Достатній рівень**

1. Що передбачає регламентація будівництва?

2. Що таке ритм потоку?

3. Організацію яких робіт передбачає організація будівельного виробництва?

### **Високий рівень**

1. Як визначити прийняті люд.- дні; маш.- зміни?

2. Визначити коефіцієнт тривалості будівництва  $K_{тр.}$ , якщо нормативна тривалість будівництва  $T_n = 14$  місяців, фактична тривалість будівництва  $T_f = 10$  місяців.

### **Контрольна робота №1**

*Теми: Вступ. Основні положення з організації будівництва. Проекти організації будівництва. Проекти виконання робіт. Організаційно-технічна підготовка будівельного виробництва. Основи потокової організації будівельного виробництва. Календарне планування.*

### **10 варіант**

#### **Початковий рівень**

1. Продуктивність потоку це:

а) це одиниці даного виду робіт, що виконуються;

б) кількістю праці, що витрачається для одержання доброякісної будівельної продукції, і вимірюють в людино-днях або людино-годинах;

в) кількість будівельної продукції, яку випускають потоком за одиницю часу?

2. Знаряддя праці це:

а) будівельні машини, механізований та ручний інструмент, за допомогою яких робітники з предметів праці створюють будівельну продукцію;

б) засоби технічного оснащення робочих місць, за допомогою яких забезпечуються: зручні й безпечні умови праці робітників (освітлювальні пристрої, тимчасова огорожа); зберігання матеріалів та конструкцій (бункери, контейнери, касети); технологічні потреби в енергоносіях (водогрійні котли, трансформатори, зарядні апарати) та інше;

в) допоміжні технічні засоби для забезпечення розміщення робітників, предметів та знарядь праці у просторі під час виконання будівельних процесів (риштування, помости, естакади тощо), або надання матеріальним елементам потрібної форми і положення в просторі (траверси, стропи, причалки, розчалки, кондуктори і т.д.)?

3. Гаранти:

а) гарантують виконання зобов'язань сторонами;

б) виконує окремі види робіт за домовленістю з генпідрядником, головним підрядником або замовником;

в) відповідає за виконання частини робіт на об'єкті, здає їх генпідряднику або замовнику і забезпечує координацію діяльності субпідрядників;

д) укладає угоду з замовником на зведення будівельного об'єкта і покладає на себе відповідальність за організацію і проведення робіт, досягнення встановленої якості в межах запланованих ресурсів та термінів?

### **Достатній рівень**

1. Що передбачає індустріалізація будівництва?

2. Назвіть головні напрямки НТП у будівництві.

3. За яким нормативним документом визначають норми тривалості будівництва?

### **Високий рівень**

1. Як визначити люд.-год, люд.-дні; маш.-зміни?

2. Визначити тривалість будівництва БМР ( $T_6$ ), якщо загальна тривалість будівництва  $T_3=30$  місяців, а тривалість монтажу обладнання  $T_m=5$  місяців.

### **Критерії оцінювання.**

Початковий рівень оцінюється в 1 бал  $\times 3 = 3$  бали.

Середній рівень оцінюється в 2 бали  $\times 3 = 6$  балів.

Високий рівень оцінюється в 3 бали  $\times 2 = 6$  балів.

15 балів

Перевід в чотирьох-бальну систему:

5-7 - 3 бали.

8-12 - 4 бали.

13-15 - 5 балів.

## Контрольна робота №2

**Теми:** Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.

### 1 варіант

#### Початковий рівень

1. Монтажна зона це:

- а) простір який знаходиться в межах ліній найбільшого вильоту стріли і на БГП позначається суцільною лінією.;
- б) простір, де можливе падіння вантажу при його переміщенні з врахуванням ймовірного розсіювання при падінні;
- в) простір, де можливе падіння вантажу при установці і закріпленні його?

2. Максимальна ширина шляхів при односторонньому русі:

- а) 4,5 м.;
- б) 3,5 м;
- в) 6 м?

3. Поточний запас забезпечує:

- а) безперебійну роботу БМО у період між двома суміжними поставками при умові суворого виконання встановлених у договорі термінів;
- б) компенсацію можливих перебоїв при доставці матеріалів і внаслідок нерівної роботи транспорту і порушення договірних термінів відвантаження;
- в) матеріалів, які завозяться на об'єкти в навігаційні періоди?

#### Достатній рівень

1. Будгенпланом називають...?

- 2. Послідовність проектування тимчасового водопроводу?
- 3. Характеристика робочого і аварійного освітлення?

#### Високий рівень

1. Як визначити корисну площу складів?

## Контрольна робота №2

**Теми:** Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.

### 2 варіант

#### Початковий рівень

1. Робоча (обслуговуюча) зона це:

- а) простір який знаходиться в межах ліній найбільшого вильоту стріли і на БГП позначається суцільною лінією.;
- б) простір, де можливе падіння вантажу при його переміщенні з врахуванням ймовірного розсіювання при падінні;
- в) простір, де можливе падіння вантажу при установці і закріпленні його?

2. Максимальна ширина шляхів при двосторонньому русі:

- а) 4,5 м;
- б) 3,5 м;
- в) 6 м?

3. Гарантований (страховий) запас створюють:

- а) безперебійної роботи БМО у період між двома суміжними поставками при умові суворого виконання встановлених у договорі термінів;
- б) для компенсації можливих перебоїв при доставці матеріалів і внаслідок нерівної роботи транспорту і порушення договірних термінів відвантаження;
- в) для матеріалів, які завозяться на об'єкти в навігаційні періоди?

#### **Достатній рівень**

1. Які вихідні дані необхідні для розробки проектного будженплану?
2. На що використовується електрична енергія змінного струму в будівництві?
3. Характеристика евакуаційного і охоронного освітлення?

#### **Високий рівень**

1. Як визначити повну площу складів?

### **Контрольна робота №2**

**Теми:** *Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.*

#### **3 варіант**

#### **Початковий рівень**

1. небезпечна зона це:
  - а) простір який знаходиться в межах ліній найбільшого вильоту стріли і на БГП позначається суцільною лінією.;
  - б) простір, де можливе падіння вантажу при його переміщенні з врахуванням ймовірного розсіювання при падінні;
  - в) простір, де можливе падіння вантажу при установці і закріпленні його?
2. Який розмір під'їздів та розворотних майданчиків на тупикових ділянках:
  - а) 10x10 м;
  - б) 11x11 м;
  - в) 12x12 м?
3. Сезонний запас створюють:
  - а) для безперебійної роботи БМО у період між двома суміжними поставками при умові суворого виконання встановлених у договорі термінів;
  - б) як компенсацію можливих перебоїв при доставці матеріалів і внаслідок нерівної роботи транспорту і порушення договірних термінів відвантаження;
  - в) для матеріалів, які завозяться на об'єкти в навігаційні періоди?

#### **Достатній рівень**

1. Що показують на об'єктному будженплані?
2. Характеристика виробничих запасів (поточний, страховий, сезонний)?
3. Використання тепла на будівельному майданчику.

#### **Високий рівень**

1. Як визначити площу тимчасових будівель?

## Контрольна робота №2

**Теми:** Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.

### 4 варіант

#### Початковий рівень

- Які бувають склади за призначенням:
  - перевантажні, при об'єктні, базисні (центральні);
  - прирейкові (біля пристані), біля автогужових доріг;
  - відкриті, закриті, універсальні, напівзакриті (навіси), спеціальні, спеціалізовані;
  - механізовані, напівмеханізовані, немеханізовані;
  - будмайданчикові та за її межами;
  - збірно-розбірні, контейнерні, пересувні?
- Скільки під'їздів має бути передбачено до будівлі шириною 18 м:
  - з одного боку;
  - з двох боків;
  - з усіх боків?
- Вхідний контроль виконують:
  - перевірку проектно-кошторисної документації, будівельних виробів, напівфабрикатів і матеріалів;
  - виконання окремих будівельних процесів або ж при виготовленні деталей і конструкцій;
  - контроль готової будівельної продукції, який виконують по закінченні всіх будівельних робіт;
  - прийняття рішення про якість усього комплексу робіт або ж усієї продукції за результатами перевірки лише окремих робіт чи елементів продукції;
  - перевірку всіх без винятку деталей, конструкцій та елементів будівель?

#### Достатній рівень

- Що містить розрахунково-пояснювальна записка БГП?
- Види освітлення, їх характеристика?
- Розрахунок потреби в стисненому повітрі.

#### Високий рівень

- Як розрахувати кількість прожекторів?

## Контрольна робота №2

**Теми:** Будівельний генеральний план. Контроль якості будівельних робіт і продукції. Охорона праці й протипожежний та екологічний захист об'єктів будівництва.

### 5 варіант

#### Початковий рівень

- Які бувають склади за видом зовнішнього транспорту:
  - перевантажні, при об'єктні, базисні (центральні);
  - прирейкові (біля пристані), біля автогужових доріг;
  - відкриті, закриті, універсальні, напівзакриті (навіси), спеціальні, спеціалізовані;
  - механізовані, напівмеханізовані, немеханізовані;
  - будмайданчикові та за її межами;
  - збірно-розбірні, контейнерні, пересувні?
- Який радіус кривих допускається для тимчасових шляхів:

- а) не менше 15 м;
- б) не менше 12 м;
- в) не менше 14 м?

3. Суцільний контроль здійснюють:

- а) перевірку проектно-кошторисної документації, будівельних виробів, напівфабрикатів і матеріалів;
- б) виконання окремих будівельних процесів або ж при виготовленні деталей і конструкцій;
- в) контроль готової будівельної продукції, який виконують по закінченні всіх будівельних робіт;
- г) прийняття рішення про якість усього комплексу робіт або ж усієї продукції за результатами перевірки лише окремих робіт чи елементів продукції;
- д) перевірку всіх без винятку деталей, конструкцій та елементів будівель?

### **Достатній рівень**

- 1. Що таке монтажна зона?
- 2. Послідовність проектування тимчасового водопроводу?
- 3. Використання стиснутого повітря на будівельному майданчику?

### **Високий рівень**

- 1. Як визначити потребу води на пожежогасіння?

### **Контрольна робота №2**

**Теми:** *Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.*

### **6 варіант**

### **Початковий рівень**

1. Які бувають склади за умовами зберігання:

- а) а) перевантажні, при об'єктні, базисні (центральні);
- б) прирейкові (біля пристані), біля автогужових доріг;
- в) відкриті, закриті, універсальні, напівзакриті (навіси), спеціальні, спеціалізовані;
- г) механізовані, напівмеханізовані, немеханізовані;
- д) будмайданчикові та за її межами;
- є) збірно-розбірні, контейнерні, пересувні?

2. Ширину тротуарів на будівельному майданчику повинна бути:

- а) не менше 2 м;
- б) не менше 1,5 м;
- в) не менше 1,0 м?

3. Поопераційний контроль здійснюють:

- а) перевірку проектно-кошторисної документації, будівельних виробів, напівфабрикатів і матеріалів;
- б) виконання окремих будівельних процесів або ж при виготовленні деталей і конструкцій;
- в) контроль готової будівельної продукції, який виконують по закінченні всіх будівельних робіт;
- г) прийняття рішення про якість усього комплексу робіт або ж усієї продукції за результатами перевірки лише окремих робіт чи елементів продукції;

д) перевірку всіх без винятку деталей, конструкцій та елементів будівель?

### **Достатній рівень**

1. Види тимчасових шляхів, їх характеристика.
2. Види інвентарних будівель, їх характеристика.
3. Організація спорудження постійних доріг.

### **Високий рівень**

1. Як визначити потребу води на господарсько-побутові потреби?

## **Контрольна робота №2**

**Теми:** Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.

### **7 варіант**

#### **Початковий рівень**

1. Які бувають склади по ступеню механізації:
  - а) перевантажні, при об'єктні, базисні (центральні);
  - б) прирейкові (біля пристані), біля автогужових доріг;
  - в) відкриті, закриті, універсальні, напівзакриті (навіси), спеціальні, спеціалізовані;
  - г) механізовані, напівмеханізовані, немеханізовані;
  - д) будмайданчикові та за її межами;
  - є) збірно-розбірні, контейнерні, пересувні?
2. На якій відстані влаштовують тротуари вздовж автомобільних шляхів на будівельному майданчику:
  - а) 3,0 м від їх краю;
  - б) 4,0 м від їх краю;
  - в) 2,0 м від їх краю?
3. Приймальний контроль здійснюють:
  - а) перевірку проектно-кошторисної документації, будівельних виробів, напівфабрикатів і матеріалів;
  - б) виконання окремих будівельних процесів або ж при виготовленні деталей і конструкцій;
  - в) контроль готової будівельної продукції, який виконують по закінченні всіх будівельних робіт;
  - г) прийняття рішення про якість усього комплексу робіт або ж усієї продукції за результатами перевірки лише окремих робіт чи елементів продукції;
  - д) перевірку всіх без винятку деталей, конструкцій та елементів будівель?

### **Достатній рівень**

1. Класифікація складів за призначенням, місцем розташування, умовами зберігання.
2. Як класифікують тимчасові будівлі за призначенням?
3. Профільовані шляхи, їх характеристика.

### **Високий рівень**

1. Як визначити потребу води на виробничі потреби?

## Контрольна робота №2

**Теми:** Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.

### 8 варіант

#### Початковий рівень

1. Які бувають склади по місцю розташування:
  - а) перевантажні, при об'єктні, базисні (центральні);
  - б) прирейкові (біля пристані), біля автогужових доріг;
  - в) відкриті, закриті, універсальні, напівзакриті (навіси), спеціальні, спеціалізовані;
  - г) механізовані, напівмеханізовані, немеханізовані;
  - д) будмайданчикові та за її межами;
  - е) збірно-розбірні, контейнерні, пересувні?
2. Яку напругу використовують для живлення силових установок:
  - а) 220 В;
  - б) 380 В;
  - в) 240 В?
3. Вибірковий контроль передбачає:
  - а) перевірку проектно-кошторисної документації, будівельних виробів, напівфабрикатів і матеріалів;
  - б) виконання окремих будівельних процесів або ж при виготовленні деталей і конструкцій;
  - в) контроль готової будівельної продукції, який виконують по закінченні всіх будівельних робіт;
  - г) прийняття рішення про якість усього комплексу робіт або ж усієї продукції за результатами перевірки лише окремих робіт чи елементів продукції;
  - д) перевірку всіх без винятку деталей, конструкцій та елементів будівель?

#### Достатній рівень

1. Яка послідовність розрахунку потреб в тимчасових адміністративних і санітарно-побутових приміщеннях?
2. Проектування мережі тимчасового водопостачання?
3. Ґрунтові шляхи, їх характеристика?

#### Високий рівень

1. Як визначити величину нормативного запасу матеріалів на складі?

## Контрольна робота №2

**Теми:** Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.

### 9 варіант

#### Початковий рівень

1. Які бувають склади від ступеня мобільності і конструктивних рішень:
  - а) перевантажні, при об'єктні, базисні (центральні);
  - б) прирейкові (біля пристані), біля автогужових доріг;
  - в) відкриті, закриті, універсальні, напівзакриті (навіси), спеціальні, спеціалізовані;
  - г) механізовані, напівмеханізовані, немеханізовані;
  - д) будмайданчикові та за її межами;

є) збірно-розбірні, контейнерні, пересувні?

2. Яку напругу використовують для освітлення та живлення дрібного електричного інструменту:

а) 220 В;

б) 380 В;

в) 240 В?

3. Довжину випусків стічних вод від місць створення передбачують при  $\varnothing = 100$  мм:

а) не більше 10 м;

б) не більше 15 м;

в) не більше 50 м

### Достатній рівень

1. Що таке небезпечна зона роботи крана?

2. Проведення водовідведення стічних вод на будмайданчику.

3. Проектування будівельних автомобільних шляхів.

### Високий рівень

1. Як визначити загальну площу складу?

## Контрольна робота №2

**Теми:** Організація планування і управління будівельним виробництвом на основі сіткових графіків. Будівельний генеральний план. Контроль за будівництвом, здача робіт і закінчених об'єктів.

### 10 варіант

#### Початковий рівень

1. Ширину воріт автомобільних в'їздів (виїздів) приймають:

а) не менше 4,5 м;

б) не менше 3,5 м;

в) не менше 2,5 м;

1. Довжину випусків стічних вод від місць створення передбачують при  $\varnothing = 50$  мм:

а) не більше 10 м;

б) не більше 15 м;

в) не більше 50 м

3. Потребу будівництва в адміністративних та санітарно-побутових будівлях визначають:

а) тривалість виконання робіт розрахункового періоду за графіком;

б) середньорічний виробіток на одного працівника;

в) з вартість будівельно-монтажних або спеціальних робіт;

д) з розрахункової чисельності персоналу?

### Достатній рівень

1. Що таке робоча зона?

2. Що є джерелами води для тимчасового водопроводу?

3. Проектування радіусів закруглення.

### Високий рівень

1. Як визначити корисну площу складу?

## Приклад написання контрольної роботи №1 варіант 1

### І варіант Початковий рівень

- Безперервність будівництва передбачає:
  - орієнтацію окремих учасників виробництва, у тому числі підсобних і допоміжних виробництв, на певні види діяльності;
  - скорочення всіх розривів (перерв) як у використанні трудових, матеріальних і технічних ресурсів, так і в простоях фронтів робіт;
  - скорочення трудомісткості й тривалості робіт, що виконуються безпосередньо на будмайданчику, у тому числі за рахунок перенесення частини робіт (виробництва) у заводські стаціонарні умови?
- Що є будівельним об'єктом:
  - будинок під час експлуатації;
  - споруда під час експлуатації;
  - будинок чи споруда під час будівництва?
- Що розміщено на будівельному майданчику:
  - будівельний об'єкт;
  - тимчасові споруди та будинки;
  - інженерні мережі;
  - матеріально-технічні ресурси?

### Достатній рівень

- Що включає в себе організація підготовчих робіт?
- Що таке проєкт організації будівництва (ПОБ)?
- Що розуміють під календарним плануванням?

### Високий рівень

- Як визначити тривалість будівництва?
- Визначити нормативну трудомісткість в люд.-днях на  $1\text{ м}^3$  будинку ( $T_{3/\text{м}^3}$ ), якщо об'єм будинку  $U_6 = 40400\text{ м}^3$ , а загальна трудомісткість  $T_3 = 7200$  люд./днів

### Відповідь.

### І варіант Початковий рівень

- Безперервність будівництва передбачає:
  - скорочення всіх розривів (перерв) як у використанні трудових, матеріальних і технічних ресурсів, так і в простоях фронтів робіт.
- Що є будівельним об'єктом:
  - будинок чи споруда під час будівництва?
- Що розміщено на будівельному майданчику:
  - будівельний об'єкт;
  - тимчасові споруди та будинки;
  - інженерні мережі;
  - матеріально-технічні ресурси?

### Достатній рівень

- Що включає в себе організація підготовчих робіт?

Виконуються заходи, що необхідні для фінансового, матеріального і технічного забезпечення майбутнього будівництва; (під кінець 1-го етапу генпідрядчик отримує в інспекції ДАБК дозвіл на розпочинання робіт, передавши:

- а) затверджену техдокументацію;
- б) копію акту на відведення земляної ділянки;
- в) дорідної проектної організації про призначення авторського нагляду;
- г) підписку виконраба про дотримання норм і правил по будівництву);

## 2. Що таке проєкт організації будівництва (ПОБ)?

ПОБ є обов'язковим документом для замовника, підрядних організацій і постачальників.

ПОБ розробляється проектною організацією з метою забезпечення своєчасного введення в дію об'єктів з мінімальними витратами. І при високій якості робіт за рахунок підвищення організаційно-технічного рівня будівництва.

## 3.Що розуміють під календарним плануванням?

Під календарним плануванням необхідно розуміти планування виробничого процесу, виконання окремих робіт, зведення конструктивної елементів, будівництво об'єктів і комплексів, при якому система «ресурси – виробництво» функціонує як збалансована у часі і в просторі із урахуванням обмежень, що накладаються на неї зовнішнім середовищем.

### **Високий рівень**

#### 1. Як визначити тривалість будівництва?

Тривалість будівництва визначають з ДСТУ Б А.3.1-22:2013 "Визначення тривалості будівництва об'єктів". Національний стандарт. Набув чинності 1 січня 2014 р.:

$T = T_{дир}$  - для комплексів;  $T = T_{норм}$  - для окремих об'єктів.

#### 2. Визначити нормативну трудомісткість в люд.-днях на $1\text{м}^3$ будинку ( $T_{з/м^3}$ ), якщо об'єм будинку $V_б = 40400\text{ м}^3$ , а загальна трудомісткість $T_з = 7200$ люд./днів.

Трудомісткість (загальна і питома) в людино-дні - показує затрати праці на будівництво  $1\text{м}^3$  будівлі,  $1\text{м}^2$  площі; 1км довжини споруди.

$T_{норм.} = T_з / V_б = 7200/40400 = 0,18$  люд./днів.

## Рекомендована література

1. Технологія будівельного виробництва: Підручник/М.Г.Ярмоленко, Є.Г.Романушко, В.І.Терновий та ін.; За ред. М.Г.Ярмоленка. – 2-ге вид., допов. і переробл. - К.:Вища шк., 2005. – 342 с. іл.
2. Організація будівництва С.А.Ушацький, Ю.П.Шейко, Г.М.Тригер та ін.; За редакцією С.А.Ушацького. Підручник. – К.: Кондор, 2007. – 521 с.
3. «Основи охорони праці» Н.В. Васильчик.
4. ДСТУ Б Д.2.2-7:2012 Збірник 7. Бетонні і залізобетонні конструкції збірні.
5. ДБН збірник № 8 «Конструкції з цегли та блоків».
6. «Технологія будівельного виробництва» В.К. Черненко, М.Г. Єрмоленко.
7. «Технологія опоряджувальних робіт» Т.С. Остапченко.
8. «Основи охорони праці» Н.В. Васильчик.
9. ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва».
13. Посібник з розробки проектів організації будівництва і проектів виконання робіт (до ДБН А. 3.1-5-96 "Організація будівельного виробництва"). Частина 1. Технологічна та виконавча документація.
11. ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислова безпека у будівництві.
12. ДБН В.1.1-7-2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
13. ДСТУ Б А.3.1-22:2013 "Визначення тривалості будівництва об'єктів". Національний стандарт. Набув чинності 1 січня 2014 р.
14. ДСТУ БД.1.1-1:1013. ЄНіР Збірник (Е4-1) Вип. 1 Будівлі і промислові споруди.
15. ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013 «Настанова щодо проведення робіт з улаштування ізоляційних, оздоблювальних, захисних покриттів стін, підлог і покрівель будівель і споруд» (СНиП 3.04.01-87).
16. ТОВВ (Організація будівельного виробництва) [Текст]: конспект лекцій для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня: фаховий молодший бакалавр, галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія за освітньо-професійною програмою «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» денної форми навчання/ уклад. С.М.Данилік – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ», 2025. – 62 с.

## ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	3
3. Тематичне планування контрольних робіт.....	4
4. Контрольна робота №1.....	5
5. Контрольна робота №2.....	14
8. Приклад написання контрольної роботи .....	21
9. Рекомендована література.....	23

ТОБВ (Організація будівельного виробництва [Текст]: методичні вказівки до виконання контрольних робіт для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня: фаховий молодший бакалавр, галузі знань 19 Архітектура та будівництво, спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, за освітньо-професійною програмою «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» денної форми навчання/ уклад. С.М.Данилік – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ», 2025. – 24з с.

Комп'ютерний набір і верстка : С.М. Данилік  
Редактор: С.М.Данилік

Підп. до друку \_\_\_\_\_ 2025 р. Формат А4.  
Папір офіс. Гарн.Таймс. Умов.друк.арк. \_\_\_\_  
Обл.вид.арк. \_\_\_\_ Тираж 15 прим.