

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Київський національний університет будівництва і архітектури**  
**Кафедра організації та управління будівництвом**

**ПРОГРАМА**

**вступного іспиту до аспірантури за спеціальністю 192 - «Будівництво та цивільна інженерія» за спеціалізацією «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва»**

**Затверджено на засіданні кафедри  
організації та управління  
будівництвом**

**Протокол № 12**

**від « 30» червня 2021 р.**

## ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ВСТУПНОГО ЕКЗАМЕНУ

1. Технологічність конструкцій будівель і споруд.
2. Правила влаштування робочих та конструкційних швів в монолітних конструкціях.
3. Порядок проектування будгенпланів в складі ПОБ і ПВР.
4. Поточковий метод організації будівельних процесів.
5. Норми тривалості будівництва
6. Сітьові графіки, їх види: за способом розміщення інформації (роботи-дуги, роботи-вершини), за визначенням, цільовим спрямуванням, застосуванням тощо.
7. Методи монтажу будівельних конструкцій. Технологія повороту башт.
8. Технологія влаштування монолітних буро ін'єкційних паль.
9. Використання матричних структур в будівельній галузі.
10. Структура технологічного процесу зведення будівель.
11. Методи розрахунку сітьових графіків, побудова КУСГ.
12. Класифікація задач календарного планування.
13. Механізація процесу подавання та вкладання бетонної суміші.
14. Тимчасове закріплення будівельних конструкцій. Монтажна оснастка.
15. Сутність, призначення календарного планування будівництва, виконання будівельно-монтажних робіт, ресурсного забезпечення виробництва.
16. Методи монтажу будівельних конструкцій. Технологія підрощування башт.
17. Проблеми малої механізації та шляхи її вирішення
18. Цілі, завдання, зміст, структура проектів організації будівництва (ПОБ) та їх техніко-економічна оцінка
19. Нормування технологічних процесів в будівництві.
20. Технологія влаштування буронабивних монолітних паль.
21. Основні різновиди календарних планів.
22. Склад та зміст технологічної карти на простий будівельний процес.
23. Принципи і порядок оптимізації сітьових графіків.
24. Календарні плани будівництва в складі ПОБ та в складі ПВР та ПОР.
25. Ефективність монолітних та збірних технологій.
26. Витримка бетону в зимових умовах за методом «термосу».
27. Методи рішення задач календарного планування.
28. Методи монтажу будівельних конструкцій. Насув блокових конструкцій.
29. Види будівельних генеральних планів, призначення їх та нормативи планування, вихідні дані для розрахунків.
30. Проектно-технологічна документація підготовки виробництва на будівництві об'єкта: проект організації будівництва (ПОБ) та проекту організації робіт (ПОР).
31. Методи монтажу. Виштовхування та підтягування блоків покриття по напрямним.
32. Правила вкладання бетонної суміші в опалубку стін та перекриттів.
33. Організаційні структури, підпорядкування та форми взаємовідносин організацій з підрядними будівельними організаціями.
34. Безперервне та перервне вкладання бетонної суміші в конструкції.
35. Нормативна база по розробці ПОБ. Вхідні дані.
36. Оптимізаційні задачі: планування, розподілу ресурсів, визначення запасів, регулювання виробничих процесів.
37. Призначення та види будівельних генеральних планів.
38. Технологія виконання робіт при влаштуванні рулонних покрівель.
39. Сутність та основні принципи потокової організації будівництва.
40. Загальні принципи та порядок формування буд генплану.
41. Технологічна структура монтажних робіт.

42. Різновиди будівельних потоків за структурою та видами продукції (приватні, об'єктні, комплексні, спеціалізовані).
43. Мобільні (інвентарні) будівлі та споруди, їх види та призначення.
44. Види облицювань та їх призначення.
45. Технологічні карти, їх призначення та застосування.
46. Організація тимчасового водо- та електрозабезпечення будівельного майданчика. Показники оцінки варіантів будгенпланів.
47. Види звичайної, декоративної та спеціальної штукатурок.
48. Призначення, склад та структура бізнес-плану будівельного проекту.

## Рекомендована література

### Базова:

1. *Технологія будівельного виробництва: підручник для студентів будівельних спеціальностей вищих навчальних закладів* / [В. К. Черненко, М. Г. Ярмоленко, Г. М. Батура, О. Ф. Осипов та інш.]; під ред. В. К. Черненко та М. Г. Ярмоленко. – К. : Вища шк., 2002. – 430 с.
2. *Технологія монтажу будівельних конструкцій* / [В. К. Черненко, О. Ф. Осипов, М. Г. Тонкачєєв та інш.]; під ред. В. К. Черненко. – [2-е вид.]. – К. : Горобець, 2011. – 371 с.
3. *Зведення монолітних багатоповерхових будинків. Проектування технології: навчальний посібник до виконання курсового проекту* / О. Ф. Осипов, С. О. Осипов, А. О. Осипова; за ред. О. Ф. Осипова. – Вид. 3-є, виправ. і доп. – Київ: ФОП Ямчинский А. В., 2020. – 195 с.
4. *Технологія будівельного виробництва. Практикум* / [М. Г. Ярмоленко, Є. Г. Романушко, О. Ф. Осипов та інш.]; під ред. М. Г. Ярмоленко. – К. : Вища шк., 2007. – 207 с.
5. *Пищаленко Ю. А. Технология возведения зданий и сооружений* / Ю. А. Пищаленко. – К. : Высш. шк., 1982. – 192 с.
6. *Технология строительных процессов: В 2 ч.: учеб. для строит. вузов* / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. – [2-е изд., испр. и доп.]. – М. : Высш. шк., 2005. – 784 с.
7. *Технология, механизация и автоматизация строительства: учеб. для строит. вузов* / [С. С. Атаев, В. А. Бондарик, И. Н. Громов и др.]; под ред. С. С. Атаева, С. Я. Луцкого. – М. : Высш. шк., 1990. – 592 с.
8. *Технология строительных процессов: учеб. для строит. вузов* / [С. С. Атаев, Н. Н. Данилов, Б. В. Прыкин и др.]; под ред. Н. Н. Данилова – М. : Высшая школа. 2001. – 464 с.
9. *Афанасьев А. А. Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона.* – М. : Стройиздат, 1990.
10. *Ушацький С. А. Основи менеджменту в будівництві : навч. посіб. / А. В. Безух, Н. О. Борисова, В. О. Поколенко, Г. В. Лагутін, В. М. Погорельцев; ред. С. А. Ушацький. - К. : Науковий світ, 2004. - 168 с*
11. *Майданов В. М. Организация и планирование строительства* / [В. М. Майданов, Ю. П. Шейко, Г. М. Триггер и др.]; Под ред. Г. Д. Малышевского и С. А. Ушацкого. – К. : Урожай, 1993. – 432 с.
12. *Ушацкий С. А. Информационные основы управления строительным производством* / С. А. Ушацкий. – К. : Будивельник, 1977. – 168 с.
13. *Рыбальский В. И. Автоматизированные системы управления строительством* / В. И. Рыбальский. – К. : Выща шк., 1979. – 479 с.

14. Снежко А. П. Организация информационной системы в управлении строительным потоком / А. П. Снежко. – К. : Будивельник, 1979. – 76 с.
15. Цай Т. Н. Инженерная подготовка строительного производства / [Т. Н. Цай, Б. Ф. Ширшиков, Б. И. Баетов, В. Т. Цай]. – М. : Стройиздат, 1990. – 352 с.
16. Прыкин Б. В. Основы управления. Производственно-строительные системы / Б. В. Прыкин, В. Г. Иш, Б. Ф. Ширшиков. – М. : Стройиздат, 1991. – 336 с.
17. Тянь Р. Б. Организация производства / Р. Б. Тянь, Н. М. Чернышук. – Днепропетровск : Наука и просвещение, 1994. – 254 с.

#### **Допоміжна:**

18. Головнев С. Г. Оптимизация методов зимнего бетонирования / С. Г. Головнев. – Л. : Стройиздат, 1983. – 235 с.
19. Гусаков А. А. Организация управления крупномасштабным строительством / А. А. Гусаков, Н. И. Ильин, Р. Борг, Б. Паулсон; Под ред. А. А. Гусакова. – М. : Стройиздат, 1984. – 280 с.
20. Гусаков А. А. Системотехника строительства. Энциклопедический словарь / под ред. А. А. Гусакова. – М. : Фонд «Новое тысячелетие», 1999. – 432 с.
21. Гончаренко Д. Ф. Строительство и реконструкция стадионов / Д. Ф. Гончаренко, С. М. Евель, Г. Г. Зубко, О. В. Старкова. – Х. : Колорит, 2013. – 352 с.
22. Осипов А. Ф. Адаптивные динамически трансформирующиеся технологические системы. Методология проектирования организационно-технологических решений реконструкции зданий: монография / А. Ф. Осипов. – К. : ЦП «Компринт», 2016. – 364 с.
23. Гончаренко Д. Ф. Возведение многоэтажных каркасно-монолитных зданий: монография / Гончаренко Д. Ф., Карпенко Ю. В., Меерсдорф Е. И. : под ред. Д. Ф. Гончаренко. – К. : А+С, 2013. – 128 с.
24. Бетонные и железобетонные работы / К. И. Башлай, В. Я. Гендин, Н. И. Евдокимов и др.; под ред. В. Д. Топчия. – 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1987. – 320 с.
25. Назаренко І. І. Вантажопідіймальна техніка (конструкції, ефективне використання, сервіс): навч. посібник для вузів / І. І. Назаренко, Ф. О. Німко. - К. : Видавничий дім «Слово», 2010. - 400 с.
26. Довідник будівельника / [О. М. Лівінський, С. А. Ушацький, П. А. Оробченко та ін.] – К. : МП «ЛЕСЯ», 2009. – 496 с.
27. Организационно-технологические правила производства бетонных и железобетонных работ по устройству фундаментов и заглубленных сооружений при реконструкции промышленных объектов / [Беляков Ю. И., Романушко Е. Г., Осипов А. Ф. и др.]. – К. : Минпромстрой УССР, 1986. – 212 с.
28. Мацкевич А. Ф. Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона : учеб. пособие / А. Ф. Мацкевич, В. Б. Стойчев ; Горьк. инж.-строит. ин-т. – Горький : ГГУ, 1989. – 99 с. : ил.
29. Осипов А. Ф. Проектирование технологии возведения монолитных многоэтажных зданий: учебное пособие по выполнению курсового проекта / А.Ф. Осипов, С. А. Осипов. – Киев: ФОП Ямчинский А. В., 2019. – 167 с. (на украинском языке)
30. ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015. Настанова з виконання робіт при виготовленні та монтажі будівельних конструкцій.

31. ДСТУ-Н Б А.3.1-25:2014. Настанова з улаштування наземних рейкових колій вантажопідіймальних кранів.
  32. ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва.
  33. ДБН А.3.2-2-2009 (НПАОП 45.2-7.02-12). Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення.
  34. ДСТУ Б Д.2.2-6:2016. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи.
- Концепція сталого розвитку:* [https://uk.wikipedia.org/wiki/Сталий\\_розвиток](https://uk.wikipedia.org/wiki/Сталий_розвиток)
36. Осипов А. Ф. Ревіталізація населених місць [Текст] / А. Ф. Осипов, А. А. Осипова // Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. збір. – К. : КНУБА, 2015. – Вип. 58. – С. 365-371. Режим доступу: <http://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/02/2015/201558.pdf>
  37. Тугай О. А. Передумови вдосконалення організаційно-технологічних рішень ревіталізації технологічних процесів будівельного виробництва [Текст] / О. А. Тугай, А. О. Осипова // Управління розвитком складних систем: збір. наук праць. – К. : КНУБА, 2017. – № 30. – С. 200–204.
  38. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
  39. Фоков Р. И. Выбор оптимальной организации и технологии возведения зданий / Р. И. Фоков. – К. : Будивельник, 1969. – 192 с.
  40. Жуков А. А. Оптимизация технологии и организации строительства / А. А. Жуков. – К. : «Будивельник», 1977. – 182 с.
  41. Шепелев И. Г. Математические методы и модели управления в строительстве [Текст]: [учебное пособие для вузов по специальности "Экономика и организация строительства"] / И. Г. Шепелев. - Москва : Высшая школа, 1980. - 215 с.
  42. Евланов Л. Т. Теория и практика принятия решений / Л. Т. Евланов. – М. : Экономика, 1984. – 176 с.
  43. Емельянов С. В. Многокритериальные методы принятия решений / С. В. Емельянов, О. И. Ларичев. – М. : Знание, 1985. – 32 с.
  44. Єсипенко А. Д. Наукові основи забезпечення надійності і безпечної експлуатації будівель та споруд: автореф. дис. ... доктора техн. наук: 05.23.08 / А. Д. Єсипенко. – К., 2007. – 39 с.
  45. Федосова Е. В. Индустриальная строительно-технологическая система "Пескозакрепление" / Е. В. Федосова, И. Н. Садиков. –К. : Будивельник, 1992. – 120 с.
  46. Тугай О. А. Формування сучасних моделей організаційних структур для адаптації будівельного виробництва до Євро стандартів / О. А. Тугай, Ю. А. Чуприна, О. В. Сліпенчук // Управління розвитком складних систем. – 2011. – Вип. 6. - С. 77-83.
  47. Березюк А. Н. Технология строительно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений в зимних условиях / А. Н. Березюк, Г. Н. Максимов. – Днепропетровск, ДИСИ, 1992. – 232 с.

#### **Інформаційні ресурси**

1. <http://org.knuba.edu.ua> - Київський національний університет будівництва і архітектури.
2. <http://org2.knuba.edu.ua> - Освітній сайт Київського національного університету будівництва і архітектури.

3. <http://library.knuba.edu.ua> - Бібліотека КНУБА. URL.
4. <http://www.dnabb.org> - Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека ім. В.Г. Заболотного.
5. <http://www.nbuv.gov.ua> – Національна бібліотека України ім. Вернадського.
6. <http://www.library.gov.ua> – Державна науково-технічна бібліотека України.