

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра будівельних, дорожніх машин і будівництва



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Організація будівництва

Освітньо - професійна програма «Будівництво та цивільна інженерія»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.
Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія».
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво».

м. Кропивницький – 2021

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до дисципліни
3. Мета і завдання дисципліни
4. Формат дисципліни
5. Результати навчання
6. Обсяг дисципліни
7. Ознаки дисципліни
8. Пререквізити
9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання
10. Політика курсу
11. Навчально-методична карта дисципліни
12. Самостійна робота
13. Система оцінювання та вимоги
14. Рекомендована література

\

1. Загальна інформація

Назва дисципліни:	Організація будівництва Construction organization
Викладач:	Лізунков Олександр Вікторович, кандидат технічних наук, доцент
Контактний телефон:	095-400-05-84
E-mail:	avlizunkov@gmail.net
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://bdmb.kntu.kr.ua/DISCIPLINES.html moodle.kntu.kr.ua Distance learning CNTU
Консультації:	Очні консультації за попередньою домовленістю у вівторок та четвер з 13.20 до 14.50 Он-лайн консультації за попередньою домовленістю Viber (+380954000584) в робочі дні з 9.00 до 15.30

2. Анотація до дисципліни

Дисципліна "Організація будівництва" представляє собою синтез теоретичних знань і практичного виробничого досвіду. Вона забезпечує засвоєння основних принципів розробки проекту організації будівництва та проекту виконання робіт на будівельному майданчику.

Сучасні умови виробництва, технічний прогрес вимагають від інженера-будівельника самостійної постановки та вирішення складних виробничих задач, вміння освоїти та впровадити останні досягнення науки та техніки.

Метою вивчення дисципліни "Організація будівництва" є навчання методам організації та виконання будівельних робіт, що забезпечують оптимальні терміни будівництва, високу якість та рентабельність виробничої діяльності, мінімальні витрати праці та матеріальних ресурсів.

Організація будівництва являє собою сукупність наукових методів, що дозволяють вибирати раціональні рішення при розробці проектної документації, матеріально-технічного забезпечення, плануванні та керуванні будівельно-монтажними роботами. Основними з цих методів є: поточна організація будівництва, сітьове моделювання будівельно-монтажних робіт, методи наукового керування будівельним виробництвом.

Курс “Організація будівництва” розглядає такі проблеми, як використання загальних економічних залежностей в конкретній виробничій та господарській діяльності спеціалізованих будівельно-монтажних підприємств; економічні та технічні методи впливу на виробництво з метою покращання його техніко-економічних показників; основні положення наукової організації та керування будівельним виробництвом; питання оперативного планування; контроль якості будівництва та ін.

В умовах сучасного господарства питання проектування споруд, технології, організації та механізації будівництва тісно пов’язані поміж собою.

Інженер - будівельник при проектуванні обов’язково повинен використовувати максимальну індустріалізацію будівництва, використовувати поточні методи організації, оптимальних технологічних схем будівництва, високопродуктивних та економічних будівельних машин.

3. Мета і завдання дисципліни

Мета – є формування у здобувачів освітнього ступеню бакалавр наступних компетентностей:

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

Завдання:

- визначення і оволодіння системою понять та категорій;
- вміти грамотно розробляти проект організації будівництва об’єкту та проект виконання робіт на будівельному майданчику, які відповідають кожному конкретному об’єкту будівництва, з найкращими техніко-економічними показниками;

- вміти на основі прийнятих проектів будівництва розробляти будівельні генеральні плани на різні етапи виконання робіт, виконувати розрахунки чисельності виробничих бригад, їх матеріально-технічне забезпечення для виконання основних видів будівельно-монтажних робіт, проектувати інженерні комунікації;

- виробити у студентів вміння самостійно вирішувати інженерно-практичні задачі як в теорії так і в виробничих умовах.

4. Формат дисципліни

Для денної форми навчання:

Викладання курсу передбачає для засвоєння курсу традиційні лекційні заняття із застосуванням електронних презентацій, комп'ютерної графіки, аудіо та відео матеріалів, інтерактивні елементи, онлайн консультування тощо, поєднуючи з практичними роботами.

Формат очний (offline / Face to face).

Для заочної форми навчання:

Під час сесії формат очний (offline / Face to face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

5. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освітнього ступеню бакалавр повинен вміти:

РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

РН06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення

РН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освітнього ступеню бакалавр студент повинен знати:

Знати технічні характеристики та області застосування сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій та ефективно використовувати їх при проектуванні і зведенні будівельних об'єктів [PH 05];

- методики розробки і розрахунку показників проекту організації будівництва (ПОБ) та проекту виконання робіт (ПВР) згідно з ДБН А3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва.

набути соціальних навичок (soft-skills):

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності.

6. Обсяг дисципліни

Вид заняття	Кількість годин
лекції	20
практичні	20
самостійна робота	50
Форма контролю	Екзамен
Всього	120

7. Ознаки дисципліни

Рік викладання	Курс (рік навчання)	Семестр	Спеціальність	Кількість кредитів / годин	Кількість змістовних модулів	Вид підсумкового контролю	Нормативна / вибіркова
2024	4	8	192 Будівництво та цивільна інженерія Specialty 192 "Construction and civil engineering"	4/120	2	Екзамен	Нормативна

8. Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни "Організація будівництва" значно підвищиться, якщо здобувач освітнього ступеню бакалавр попередньо опанував матеріалом таких дисциплін як: "Вища математика", " Будівельна техніка та виробнича база будівництва ", "Технологія будівництва", " Основи охорони праці та БЖД".

9. Технічне й програмне забезпечення / обладнання

Обладнання: Мультимедійний проектор TLD-XD2000–1 од., , ноутбук HP 250, екран,

Макети з організації будівельних процесів – 8 одиниць. Програмне забезпечення:

Windows 7, Open Office (free), Open Office (free), Statistica10

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (телефон) для оперативної комунікації з адміністрацією, методистом та викладачами з приводу проведення занять та консультацій. У міжсесійний період комп'ютерну техніку (з виходом у глобальну мережу), мультимедійну техніку та оргтехніку для комунікації з адміністрацією, методистом, викладачами та підготовки (друку) рефератів і самостійних робіт.

10. Політика дисципліни

Академічна доброчесність:

Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

Відвідування занять

Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають лекції і практичні заняття курсу.

Пропущені заняття повинні бути відпрацьовані не пізніше, ніж за тиждень до залікової сесії.

Поведінка на заняттях

Недопустимість: запізнь на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральукраїнському національному технічному університеті студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору; Положення про рубіжний контроль успішності і сесійну атестацію студентів ЦНТУ; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

11. Навчально-методична карта дисципліни

Тиждень, дата, години	Тема, основні питання (розкривають зміст і є орієнтирами для підготовки до модульного і підсумкового контролю)	Форма діяльності (заняття) / формат	Матеріали	Література, інформаційні ресурси	Завдання години	Вага оцінки	Термін виконання
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовний модуль 1. Основні положення організації та управління будівельним виробництвом.							
Тиж. 1. За розкладом 2 год.	Тема 1 ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ В БУДІВНИЦТВІ 1. Основні терміни і визначення. 2. Класифікація будівельних підприємств і основні організаційно-економічні форми підприємництва. 3. Загальні положення з організації будівельного виробництва	Лекція / Face to face	Презентація. Лекція і методичні матеріали в системі Moodle	Основна 1, с. 12-27; 2, с. 4-18, Допоміжна 1. с. 7-15 2. с. 8 - 20	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: - Основні терміни і визначення. - Будівельні підприємства України. 6 год.	2 бали	Самостійна робота до 3 тижня
Тиж. 1. За розкладом 2 год.	Практична робота №1. Вступ до курсу організації будівництва. Ознайомлення з нормативною літературою. Основні терміни і визначення. Будівельна галузь України: основні форми підприємств. - склад, комплектність і правила оформлення проектної, конструкторської і кошторисної документації, а також забезпечення нею виконавців відповідно до профілю виконуваних ними робіт; - положення про авторський нагляд проектних організацій за будівництвом підприємств, будівель і споруд; - умови виробництва БМР на об'єкті, порядок і правила їх виконання і приймання, облаштування робочих місць	Практичне заняття / Face to face	Методичні рекомендації в системі Moodle	Основна 1, с. 12-27; 2, с. 4-18, Допоміжна 1. с. 7-15 2. с. 8 - 20	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Виконати згідно завдання практичну роботу №1. 3 год.	2 бали	Звіт з виконання практичної роботи до 3 тижня

1	2	3	4	5	6	7	8
Тиж. 3. За розкладом 2 год.	Тема 2. УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМ ВИРОБНИЦТВОМ 1. Функції управління будівництвом. 2. Методи і принципи управління будівельним виробництвом. 3. Організаційна структура і форми капітального будівництва 4. Будівельні організації 5. Функції оперативно-диспетчерського управління.	Лекція / Face to face	Презентація. Лекція і методичні матеріали в системі Moodle	Основна 1, с. 190-213; 2, с. 19-23; 3. Допоміжна 1. с. 16-31 2. с. 24 - 37 3. с. 30-44	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати доповідь на тему: - Етапи розвитку організації потокового будівництва. - Класифікація будівельних організацій. - Структура управління будівельними організаціями (фірмами). - Функції оперативно-диспетчерського управління. 6 год.	2 бали	Самостійна робота до 5 тижня
Тиж. 3. За розкладом 2 год.	Практична робота 2. Ознайомлення з функціями управління будівництвом. Вивчення методів і принципів управління будівельним виробництвом. Сучасні організаційні структури і форми капітального будівництва Вивчення структури управління та функцій будівельних організацій. Організація та функції оперативно-диспетчерського управління.	Практичне заняття / Face to face	Методичні рекомендації в системі Moodle	Основна Основна 1, с. 30-34; 3, с. 19-23; Допоміжна 1. с. 16-31 2. с. 24 - 37 3. с. 30-44	Виконати згідно завдання практичну роботу №2. 3 год.	2 бали	Самостійна робота до 5 тижня
Тиж. 5. За розкладом 2 год.	Тема 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПОТОКОВОГО МЕТОДУ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА 1. Сутність потокової організації будівельного виробництва. 2. Основні принципи проектування потоків. 3. Класифікація будівельних потоків. 4. . Параметри будівельних потоків. 5. Основні закономірності, технологічне зв'язування й розрахунок параметрів будівельних потоків.	Лекція / Face to face	Презентація. Лекція і методичні матеріали в системі Moodle	Основна 1, с. 84-99; 2, с. 24-45; Допоміжна 1. с. 46-69 2. с. 44 - 77 3. с. 46-64	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати доповідь на тему: потокової організації будівельного виробництва. Проектування потоків. Класифікація будівельних потоків - Параметри будівельних потоків. - Основні закономірності потоків, - Технологічне зв'язування й розрахунок параметрів будівельних потоків.. 8 год.	2 бали	Самостійна робота до 7 тижня

1	2	3	4	5	6	7	8
Тиж. 5. За розкладом 2 год.	Практична робота 3. Ознайомлення з потоковою організацією будівельного виробництва. Вивчення основних принципів проєктування потоків. Вивчення параметрів будівельних потоків. Встановлення основних закономірностей, технологічне зв'язування й розрахунок параметрів будівельних потоків	Практичне заняття / Face to face	Методичні рекомендації в системі Moodle	Основна 1, с. 84-99; 2, с. 24-45; Допоміжна 1. с. 46-69 2. с. 44 - 77 3. с. 46-64.	Виконати згідно завдання практичну роботу №3. 3 год.	2 бали	Самостійна робота до 7 тижня
Тиж. 7. За розкладом 2 год.	Тема 4. СІТЬОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА 1. Організаційно-технологічні моделі будівельного виробництва. 2. Призначення сітьових моделей і сітьових графіків. 3. Класифікація сітьових моделей і елементи сітьових графіків. 4. Сітьові моделі. 5. Розрахунок сітьового графіка «вершини - роботи». 6. Розрахунок сітьового графіка «вершини-події». 7. Алгоритм розрахунку безпосередньо на сітьовому графіку	Лекція / Face to face	Презентація. Лекція і методичні матеріали в системі Moodle	Основна 1, с. 270-302; 2, с. 45-86; Допоміжна 1. с. 72-86 2. с. 79 - 96 3. с. 65 - 86.	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати доповідь на тему: - Організаційно-технологічні моделі будівельного виробництва. - Призначення сітьових моделей і сітьових графіків. - Класифікація сітьових моделей і елементи сітьових графіків. - Сітьові моделі. - Розрахунок сітьового графіка «вершини - роботи». - Розрахунок сітьового графіка «вершини-події». - Алгоритм розрахунку безпосередньо на сітьовому графіку. 8 год.	2 бали	Самостійна робота до 9 тижня
Тиж. 7. За розкладом 2 год.	Практична робота 4. Вивчення організаційно-технологічних моделей будівельного виробництва. Призначення та класифікація сітьових моделей і сітьових графіків. Елементи сітьових графіків.	Практичне заняття / Face to face	Методичні рекомендації в системі Moodle	Основна 1, с. 270-302; 2, с. 45-86; Допоміжна 1. с. 72-86 2. с. 79 - 96 3. с. 65 - 86.	Виконати згідно завдання практичну роботу №7. 3 год.	2 бали	Самостійна робота до 9 тижня
Тиж. 9.	Змістовний контроль №1.	Тест	Тест в системі Moodle	http://moodle.kntu.kr.ua/course/view.php?id=36	Виконати тестове завдання.	14 балів	

Змістовний модуль 2. ПЛАНУВАННЯ БУДІВНИЦТВА.

<p>Тиж. 10. За розк- ладом 2 год.</p>	<p>Тема 5. КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ БУДІВНИЦТВА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність календарного планування, його роль у будівництві. 2. Види календарних планів (графіків). 3. Спрощені форми календарного планування 4. Лінійні календарні графіки. 5. Основні положення календарного планування. 6. Календарні плани будівництва комплексів будинків і споруд. 	<p>Лекція / Face to face</p>	<p>Презентація. Лекція і методичні матеріали в системі Moodle</p>	<p>Основна 1, с. 302-314; 2, с. 86-93;</p> <p>Допоміжна 1. с. 90-112 2. с. 98 - 120 3. с. 87 - 112.</p>	<p>Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати доповідь на тему: - Сутність календарного планування, його роль у будівництві. - Види календарних планів (графіків). - Спрощені форми календарного планування. 4 год. - Лінійні календарні графіки. - Основні положення календарного планування. - Календарні плани будівництва комплексів будинків і споруд. 8 год.</p>	<p>2 бали</p>	<p>Самостійна робота до 12 тижня</p>
<p>Тиж. 10. За розк- ладом 2 год.</p>	<p>Практична робота 5 Календарне планування, його роль у будівництві. Види календарних планів (графіків). Спрощені форми календарного планування. Лінійні календарні графіки. Основні положення календарного планування. Календарні плани будівництва комплексів будинків і споруд.</p>	<p>Практичне заняття / Face to face</p>	<p>Методичні рекомендації в системі Moodle</p>	<p>Основна Допоміжна 1. с. 90-112 2. с. 98 - 120 3. с. 87 - 112</p>	<p>Виконати згідно завдання практичну роботу №5. 3 год.</p>	<p>2 бали</p>	<p>Самостійна робота до 12 тижня</p>
<p>Тиж. 12. За розк- ладом 2 год.</p>	<p>Тема 6. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ БУДІВЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зміст поняття «проект». 2. Типи й види проектів. 3. Життєвий цикл проекту. Учасники проекту. 4. Оточення проекту. 5. Поняття управління проектом. 	<p>Лекція / Face to face</p>	<p>Презентація. Лекція і методичні матеріали в системі Moodle</p>	<p>Основна 1, с. 449-471; 2, с. 94-113;</p> <p>Допоміжна 1. с. 113-126 2. с. 121 - 132 3. с. 113 - 126</p>	<p>Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати доповідь на тему: - Зміст поняття «проект». - Типи й види проектів. - Життєвий цикл проекту - Учасники проекту. - Оточення проекту. - Управління проектом 6 год.</p>	<p>2 бали</p>	<p>Самостійна робота до 14 тижня</p>

Тиж. 12. За розкладом 2 год.	Практична робота 6. Вивчення типів і видів проектів. Визначення життєвого циклу проекту. Вивчення складу проекту. Учасники проекту. Оточення проекту. Поняття управління проектом.	Практичне заняття / Face to face	Методичні рекомендації в системі Moodle	Основна 1, с. 449-471; 2, с. 94-113; Допоміжна 1.	Виконати згідно завдання практичну роботу №6. 3 год.	3 бали	Звіт з виконання практичної роботи до 14 тижня
Тиж. 14. За розкладом 2 год.	Тема 7. БУДІВЕЛЬНІ ГЕНЕРАЛЬНІ ПЛАНИ 1. Призначення і види будівельних генеральних планів. 2. Загальні принципи проектування будівельних генеральних планів. 3. Проектування загальномайданчикових будівельних генеральних планів. 4. Проектування об'єктного будівельного генерального плану. 5. Організація складського господарства. 6. Тимчасові споруди виробничого, адміністративного й санітарно-побутового призначення. 7. Організація тимчасового водопостачання і водовідведення. 8. Організація тимчасового енергопостачання. 9. Тимчасові шляхи. 10. Рекомендації щодо розміщення вантажопідійомних машин і механізмів на будівельному майданчику	Лекція / Face to face	Презентація. Лекція і методичні матеріали в системі Moodle	Основна 1, с. 349-365; 2, с. 113-146; Допоміжна 1. с. 127-139 2. с. 132 - 146 3. с. 127 - 143	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: - Призначення і види будівельних генеральних планів. - Загальні принципи проектування будівельних генеральних планів. - Проектування загальномайданчикових будівельних генеральних планів. - Проектування об'єктного будівельного генерального плану. - Організація складського господарства 4 год. - Тимчасові споруди виробничого, адміністративного й санітарно- побутового призначення. - Організація тимчасового водопостачання і водовідведення. - Організація тимчасового енергопостачання. - Тимчасові шляхи. - Рекомендації щодо розміщення вантажопідійомних машин і механізмів на будівельному майданчику 8 год.	2 бали	Самостійна робота до 14 тижня

Тиж. 14. За розкладом 2 год.	3. Практична робота 7. Будівельні генеральні плани. Загальні принципи проектування будівельних генеральних планів. Проектування загальномайданчикових будівельних генеральних планів. Проектування об'єктного будівельного генерального плану. Організація складського господарства Тимчасові споруди виробничого, адміністративного й санітарно-побутового призначення. Організація тимчасового водопостачання і водовідведення. Організація тимчасового енергопостачання. Тимчасові шляхи. Рекомендації щодо розміщення вантажопідійомних машин і механізмів на будівельному майданчику	Практичне заняття / Face to face	Методичні рекомендації в системі Moodle	Основна 1, с. 349-365; 2, с. 113-146; Допоміжна 1. с. 127-139 2. с. 132 - 146 3. с. 127 - 143	Виконати згідно завдання практичну роботу №13. 3 год.	3 бали	Звіт з виконання практичної роботи до 14 тижня
Тиж. 14	Змістовний контроль №2	Тест	Тест в системі Moodle	http://moodle.kntu.kr.ua/course/view.php?id=36	Виконати тестове завдання.	16 балів	до 14 тижня

12. Самостійна робота

Для опанування матеріалу дисципліни " Організація будівництва", окрім аудиторних занять у вигляді лекційних та практичних занять, значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі для розвитку вмінь студента до самостійного пошуку, аналізу, структурування та відбору потрібної інформації в галузі організації будівництва.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Робота з довідковими матеріалами.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Підготовка до проміжного й підсумкового контролю.
5. Опрацювання окремих розділів програми, які не розглядаються під час аудиторних занять
6. Виконання індивідуального завдання.

Теми самостійної роботи	Кількість годин	Література, інформац. ресурси
<p>Змістовний модуль 1. Тема 1 ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ В БУДІВНИЦТВІ</p> <p>1. Основні терміни і визначення. 2. Класифікація будівельних підприємств і основні організаційно-економічні форми підприємництва. 3. Загальні положення з організації будівельного виробництва</p>	6	<p>Основна 1, с. 12-27; 2, с. 4-18, Допоміжна 1. с. 7-15 2. с. 8 - 20</p>
<p>Змістовний модуль 1. Тема 2. УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМ ВИРОБНИЦТВОМ</p> <p>1. Функції управління будівництвом. 2. Методи і принципи управління будівельним виробництвом. 3. Організаційна структура і форми капітального будівництва 4. Будівельні організації 5. Функції оперативно-диспетчерського управління.</p>	8	<p>Основна 1, с. 190-213; 2, с. 19-23; 3. Допоміжна 1. с. 16-31 2. с. 24 - 37 3. с. 30-44</p>
<p>Змістовний модуль 1. Тема 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПОТОКОВОГО МЕТОДУ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА</p> <p>1. Сутність потокової організації будівельного виробництва. 2. Основні принципи проектування потоків. 3. Класифікація будівельних потоків. 4. Параметри будівельних потоків. 5. Основні закономірності, технологічне вв'язування й розрахунок параметрів будівельних потоків.</p>	6	<p>Основна 1, с. 84-99; 2, с. 24-45; Допоміжна 1. с. 46-69 2. с. 44 - 77 3. с. 46-64</p>

<p>Змістовний модуль 1. Тема 4. СІТЬОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Організаційно-технологічні моделі будівельного виробництва. 2. Призначення сітьових моделей і сітьових графіків. 3. Класифікація сітьових моделей і елементи сітьових графіків. 4. Сітьові моделі. 5. Розрахунок сітьового графіка «вершини - роботи». 6. Розрахунок сітьового графіка «вершини-події». 7. Алгоритм розрахунку безпосередньо на сітьовому графіку 	8	<p style="text-align: center;">Основна 1, с. 270-302; 2, с. 45-86;</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна 1. с. 72-86 2. с. 79 - 96 3. с. 65 - 86.</p>
<p>Змістовний модуль 2. Тема 5. КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ БУДІВНИЦТВА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність календарного планування, його роль у будівництві. 2. Види календарних планів (графіків). 3. Спрощені форми календарного планування 4. Лінійні календарні графіки. 5. Основні положення календарного планування. 6. Календарні плани будівництва комплексів будинків і споруд. 	8	<p style="text-align: center;">Основна 1, с. 302-314; 2, с. 86-93;</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна 1. с. 90-112 2. с. 98 - 120 3. с. 87 - 112.</p>
<p>Змістовний модуль 2. Тема 6. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ БУДІВЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зміст поняття «проект». 2. Типи й види проектів. 3. Життєвий цикл проекту. 4. Учасники проекту. 5. Оточення проекту. 6. Поняття управління проектом. 	6	<p style="text-align: center;">Основна 1, с. 449-471; 2, с. 94-113;</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна 1. с. 113-126 2. с. 121 - 132 3. с. 113 - 126</p>

<p>Змістовний модуль 2. Тема 7. БУДІВЕЛЬНІ ГЕНЕРАЛЬНІ ПЛАНИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Призначення і види будівельних генеральних планів. 2. Загальні принципи проектування будівельних генеральних планів. 3. Проектування загальномайданчикових будівельних генеральних планів. 4. Проектування об'єктного будівельного генерального плану. 5. Організація складського господарства. 6. Тимчасові споруди виробничого, адміністративного й санітарно-побутового призначення. 7. Організація тимчасового водопостачання і водовідведення. 8. Організація тимчасового енергопостачання. 9. Тимчасові шляхи. 10. Рекомендації щодо розміщення вантажопідійомних машин і механізмів на будівельному майданчику 	8	<p style="text-align: center;">Основна</p> <p style="text-align: center;">1, с. 349-365; 2, с. 113-146;</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна</p> <p style="text-align: center;">1. с. 127-139 2. с. 132 - 146 3. с. 127 - 143</p>
--	---	---

12. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Форма контролю: іспит.

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни "Організація будівництва" здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) – 40 балів.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання.

Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в навчально-методичній карті. Розподіл балів між видами занять (лекції, практичні заняття, самостійна робота) можливий шляхом спільного прийняття рішення викладача і студентів на першому занятті:

оцінку "відмінно" (90-10 балів, A) заслуговує студент, який:

- всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

оцінку "добре" (82-89 балів, B) – заслуговує студент, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;

- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;

- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;

оцінку "добре" (74-81 бал, C) – заслуговує студент, який:

- в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;

- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;

- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

оцінку "задовільно" (64-73 бали, D) – заслуговує студент, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;

- виконує завдання, але при рішенні допускає значну кількість помилок;

- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;

- допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення;

оцінку "задовільно" (60-63 бали, E) – заслуговує студент, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

оцінка "незадовільно" (35-59 балів, FX) – виставляється студенту, який:

- виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

оцінку "незадовільно" (35 балів, F) – виставляється студенту, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;

- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;
- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни. Є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання практичних індивідуальних завдань. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістові модулі. Остаточна оцінка рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) – 40 балів.

Критерії оцінювання курсової роботи:

Максимальна оцінка за виконання курсової роботи – 100 балів.

Загальна оцінка роботи складається із:

- оцінки за виконання роботи (максимальна кількість – 60 балів);
- оцінки захисту роботи (максимальна кількість – 40 балів).

До захисту подається курсова робота, виконана у повному обсязі.

При оцінюванні захисту курсової роботи керуємося наступним:

- за повне, чітке та логічне викладення результатів курсової роботи та якісне її оформлення, демонстрацію у відповідях розуміння застосовуваних методів для розрахунку залізобетонних конструкцій, взаємозв'язку основних понять, визначень, принципів та їх значення для професії, що здобувається, студент одержує 31-40 балів;

- якщо студент показав досить стійкий і систематичний характер знань, але виконав завдання з дрібними похибками у вирішенні й викладенні, студент одержує 21-30 балів;

- якщо студент допустив деякі пробіли в знаннях і не зовсім точно та правильно виконав завдання чи нечітко представляє застосування методів розрахунку залізобетонних конструкцій, студент одержує 11-20 балів;

- якщо студент має серйозні пробіли в знаннях, його пояснення не є переконливими та вичерпними і він допустився принципових помилок при виконанні завдання як у теоретичному, так і в практичному плані, а також у логічному викладенні матеріалу, студент одержує 0-10 балів.

Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни "Організація будівництва"

Поточне тестування та самостійна робота									Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					
T1	T2	T3	T4	ЗК1	T5	T6	T7	ЗК2		
4	4	4	4	14	4	5	5	16	40	100

Примітка: T1, T2, ..., T14 – теми дисципліни; ЗК1, ЗК2 – підсумковий змістовий контроль.

13. Рекомендована література

Базова

1. Організація будівництва / С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За редакцією С.А. Ушацького.: Підручник. – Кондор, 2007. – 521 с.
2. О.В. Лізунков, В.В. Дарієнко, І.О. Скриннік Організація будівництва Навчальний посібник,- Кропивницький: ЦНТУ. - 2020.- 146 с.
3. Державні будівельні норми України ДБН А.3.1 – 5 – 2016 “Організація будівельного виробництва”. Держкомітет України у справах містобудування і архітектури., Київ, 2016.- 51 с.
4. Т. Г. Ровенчак, О. В. Христиня Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції. Навчальний посібник. - Вінниця: ВНТУ, 2005.- 20 с.
5. Державні будівельні норми України ДБН А.2.2 – 3 – 97 “Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва”. Держкомітет України у справах містобудування і архітектури., Київ, 1998.- 35 с.
6. Державні будівельні норми України ДБН А.3.1 – 2 – 93 “Порядок надання дозволу на виконання будівельних робіт”. Держкомітет України у справах містобудування і архітектури., Київ, 1994.- 32 с.
7. Державні будівельні норми України ДБН А.3.1 – 3 – 94 “Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом

- об'єктів. Основні положення”. Держкомітет України у справах містобудування і архітектури., Київ, 1995.- 31 с.
8. Державні будівельні норми України ДБН А.3.1 – 5 – 2009 “Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва”. Держкомітет України у справах містобудування і архітектури., Київ, 2010.- 61 с.
9. Редькін О.В. Організація будівництва. Теорія і практика організації, планування та управління будівельним виробництвом: Навч. посібник / В.О. Онищенко, О.В. Редькін, Л.Г. Щербінін, І.О. Іваницька, Д.М. Толкачов, І.О. Білоус. _ Харків, ТОВ “Компанія” СМІТ, 2009. – 304 с.
10. Усе про облік та організацію будівельної діяльності. – 6-те вид., перероб і доп. – Х.: Фактор, 2010. – 608 с.
11. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: Учебн. Для строит. ВУЗОВ. – М.: Издательство АСВ, 2006. – 608 с.
12. Маилян Л.Р. Справочник организатора строительного производства / Маилян Л.Р., Хежев Т.А., Маилян А.Л. – М.: Феникс, 2009. – 544 с.

Допоміжна

1. Галкин И.Г., Сафонова З.Н., Огнева Н.В., Быстрикин А.Н. Организация планирования строительного производства. М.: ВШ, 1985.
2. Дикман Г.Л. Организация, планирование и управление строительством. -М.: ВШ. 1982.
3. Сытник И.П. Организация, планирование и управление строительством. Киев: ВШ,- 1978.
4. Ермошенко М.Н. Определение объемов строительного-монтажных работ.-Киев:
5. Шахпаронов В.В., Яблязов Л.П., Степанов Н.В. Организация строительного производства. Справочник строителя, М.: Стройиздат. 1987.
6. Хамзин С.Х., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. М: ВШ, 1987.
7. Белецкий Б.Ф. Технология строительных и монтажных работ, М: ВШ, 1986.
8. Строительные краны. Справочник (под ред. Станевского В.Г. и др.) . 2-е перераб. и дополн. изд.- Киев: - Будівельник, 1989.
9. Белецкий Б.Ф. Организация строительных и монтажных работ. М.:ВШ,-311с.
10. Дикман Г.Л. Материально-техническое снабжение и комплектация строительства. М: Стройиздат, 1985.
11. Строительные машины. Машины для строительства промышленных и гражданских сооружений. Справочник.

Т.1, II-е изд. (под ред. В.А.Баумана и О. А. Лапикова). М: Машиностроение, 1976.

Нормативна

12. ДБН А.3.1-5-2016 Організація будівельного виробництва.
13. ДБН А.2.2-3-2014. Склад, порядок розробки, узгодження і затвердження проектної документації для будівництва.
14. Організація будівництва / С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За редакцією С.А. Ушацького. Підручник. – К.: Кондор, 2007.-521 с.
15. Кизима В., Яковчук В. Технологія та організація будівельних робіт. Тернопіль. Підручники і посібники, - 2006. - 312 с.
16. Строительные машины. Машины для строительства промышленных и гражданских сооружений. Справочник. Т.1, II-е изд. (под ред. В.А.Баумана и О. А. Лапикова). М: Машиностроение, 1976.

Інформаційні ресурси

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>.
2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua/>.
3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>.
5. Цифровий репозитарій ЦНТУ / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/>.
6. <http://mqn.com.ua/> – розрахунок конструкцій онлайн за новими ДБН і ДСТУ;
7. <http://archiforum.org.ua/> – програмне забезпечення;
8. <http://postroy.net.ua/> – форум будівельників та проєктантів;
9. <http://float.com.ua/> – все, що пов'язано з будівництвом;
10. lib.uccu.org.ua/index/ – навчальна та наукова література;
11. <https://ukrtechlibrary.wordpress.com/> - Українська технічна література.
12. Results of Numerical Modeling the Stress-Strain State of Damaged Reinforced Concrete Columns in the Middle Row of the Industrial Building", / V. Darienko, D. Artemenko, O. Lizunkov, O. Plotnikov// Materials Science Forum, Vol. 968, pp. 342-347, 2019, Scopus DOI: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.968.342>