

## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

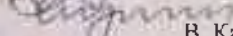
Національний авіаційний університет

Факультет архітектури, будівництва та реконструкції аеромагістралей

Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеромагістралей

УЗГОДЖЕНО

Декан


  
 «24» 10 2022 р.

В. Карлов

2022 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор навчальної роботи

  
 «25» 10 2022 р.


Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**  
**«Організація будівництва»**

Освітньо-професійна програми: «Промислове і цивільне будівництво»  
 «Автомобільні дороги та аеродроми»  
 Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»  
 Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПРЗ	ЛЗ	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	8	150/5, 0	28	–	42	80	–	КП	Екзамен
Заочна	8, 9	150/5, 0	6	–	14	130	К.р. -9	КП	Екзамен

Індекс: НБ -5 -192 -1/22 - 2.1.2 /  
 НБ -5 -192 -2/22 - 2.1.2 /  
 НБ -5 -192 -1з/22 - 2.1.2 /



Робочу програму навчальної дисципліни «Організація будівництва» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво», навчальної та робочих навчальних планів №НБ - 5 - 192 - 1/22, №НБ - 5 - 192 - 2/22, №НБ - 5 - 192 - 1з/22, №НБ - 5 - 192 - 2з/22 та № РБ-5-192-1/22, РБ-5-192-2/22, № РБ-5-192-1 з/22 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив  
к.т.н., доц.

  
Геннадій ТАЛАВІРА

д.т.н., с.н.с.

  
Антон МАХІНЬКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійних програм «Промислове і цивільне будівництво» та «Автомобільні дороги і аеродроми» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», – кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів, протокол № 8 від « 23 » серпня 2022 р.

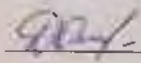
Завідувач кафедри

  
Олександр ЛАПЕНКО

Гарант освітньо-професійної програми  
«Промислове і цивільне будівництво»

  
Наталія КОСТИРА

Гарант освітньо-професійної програми  
«Автомобільні дороги і аеродроми»

  
Олександр ДУБИК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету архітектури, будівництва та дизайну, протокол № 6 від « 22 » вересня 2022 р.


Голова НМРР

  
Геннадій ТАЛАВІРА

Рівень документа – 36

Плановий термін між ревізіями – 1 рік


Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 3 з 17	

## ЗМІСТ

\_Тос122533858

ВСТУП.....	4
1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.....	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни .....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна .....	4
1.4. Міждисциплінарні зв'язки.....	5
2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни .....	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля .....	6
2.3. Тематичний план .....	9
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).....	11
2.5. Перелік питань до екзамену. ....	11
3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ.....	11
3.1. Методи навчання .....	11
3.2. Рекомендована література .....	12
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет .....	12
4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ .....	13

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 4 з 17	

## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Організація будівництва» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

### 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

#### 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Організація будівництва» займає провідне місце в процесі фахової підготовки для кваліфікованого виконання професійних обов'язків фахівців спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» ОПП «Промислове і цивільне будівництво» та «Автомобільні дороги та аеродроми».

**Метою** викладання дисципліни є опанування здобувачами вищої освіти професійних знань в галузі організації будівництва та вміння їх застосувати в майбутній практичній діяльності в будівельних організаціях.

**Завданнями** навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти знань сучасної теорії та практики організації будівництва при зведенні будівель і споруд.


#### 1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна

В результаті вивчення дисципліни (ОК.26, ОК.44) здобувач вищої освіти набуває :

ПРН4 – Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи. ПРН5 – Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції. ПРН7 – Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. ПРН10 – Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації. ПРН12 – Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії. ПРН14 – Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж. ПРН17 – Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.

#### 1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна

ІК - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів визначення міцності, стійкості, довговічності, надій-

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 5 з 17	

ності та безпеки будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, програмних комплексів, систем автоматизованого проектування.

Загальні компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна:

ЗК2 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК3 – Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5 – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК6 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК7 – Навички міжособистісної взаємодії.

Фахові (спеціальні, предметні) компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна:

ФК1 – Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв’язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії. ФК2 – Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом. ФК3 – Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці. ФК4 – Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва. ФК6 – Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації. ФК7 – Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах. ФК8 – Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій. ФК10 – Здатність забезпечувати організацію будівництва будівель та споруд об’єктів промислового і цивільного призначення із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій.

#### 1.4. Міждисциплінарні зв’язки


Навчальна дисципліна «Організація будівництва» має міждисциплінарний характер та базується на знаннях таких дисциплін, як «Технологія будівельного виробництва», «Будівельна техніка», та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Організація будівництва (спецкурс)» та виконання кваліфікаційної роботи.

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з **двох навчальних модулів**, які є логічно завершеними, відносно самостійними частинами навчального плану, засвоєння яких передбачає проведення двох модульних контрольних робіт і виконання домашнього завдання та аналіз результатів.

Окремим третім модулем є курсовий проєкт, який студент виконує у 8 семе-

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 6 з 17	

стрі. КП є важливою складовою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни.

## 2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

### Модуль № 1 «Основні положення з організації та планування»

Інтегровані вимоги модуля №1:

**Знати:** *суть і основні принципи організації будівництва, склад будівельного комплексу, види і організаційні структури будівельних організацій, взаємовідносини основних учасників будівництва, склад проєктної документації, порядок узгодження, експертизи та затвердження проєктно-кошторисної документації, принципи розробки основних частин ПОБ та ПВР, основи потокової організації будівництва різних об'єктів*

**Вміти:** *розраховувати об'єми будівельно-монтажних та спеціальних робіт, підбирати комплекти будівельних машин та засобів малої механізації для виконання робіт, розробляти календарні графіки на окремі види будівельно-монтажних робіт, розробляти лінійні та сітьові графіки будівництва, складати специфікації, таблиці та ін. супровідну технічну документацію.*

**Тема 1. Основні положення з організації та планування. Галузь будівництва і її організаційна структура.**

Суть, склад та принципи організації будівельного виробництва. Методи планування. Нормативно-довідкова база. Капітальне будівництво. Структура будівельних організацій.

**Тема 2. Організація проєктування і вишукувань у будівництві.**

Загальні положення та основні принципи і етапи проєктування. Вибір майданчика для проєктування. Стаді проєктування та склад проєктної документації. Погодження. затвердження та експертиза проєктної документації. Економічні та інженерні вишукування.

**Тема 3. Підготовка будівельного виробництва. Документація з організації будівництва та виконання робіт.**


Основні етапи підготовки до будівництва. Загальна організаційно-технічна підготовка. Підготовка до будівництва об'єкта. Підготовка будівельної організації. Підготовка до виконання будівельно-монтажних робіт. особливості підготовки будівельного виробництва при реконструкції та технічному переоснащенні. Склад і зміст проєкту організації будівництва та проєкту виконання робіт.

**Тема 4. Потоків методи організації будівництва.**

Поняття про поточний метод організації виробництва. Суть потокової організації будівництва. Основні параметри будівельних потоків. Класифікація будівельних потоків та методи організації поточного виробництва.

**Тема 5. Організаційно-технологічні моделі.**

Види моделей. Різновиди графіків та їх особливості. Сіткові графіки, їх основ-

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 7 з 17	

ні поняття та елементи. Правила і техніка побудови сіткових моделей. Ручний та автоматизований розрахунок. Масштаб часу для сіткових графіків. Оптимізація графіків за часом і ресурсом.

### **Тема 6. Стратегічне планування в будівництві. Річне планування діяльності будівельної організації.**

Система планування будівельної організації. Суть, значення та функції стратегічного планування. Технологія та техніка стратегічного планування. Реалізація та оцінка ефективності стратегій. Планування виробничої програми. План розвитку і використання виробничої потужності. Планування технічного розвитку та підвищення економічної ефективності. Планування механізації, власних капітальних вкладень, матеріально-технічного забезпечення і комплектації, підсобних виробництв, соціального розвитку, заходів щодо охорони праці і раціонального використання природних ресурсів.

### **Тема 7. Календарні плани зведення комплексу будівель та споруд аеропортів. Календарні (сіткові) графіки зведення окремих об'єктів.**

Розроблення календарних планів будівництва промислового підприємства. Розроблення календарних планів забудови мікрорайонів містобудівними комплексами. Розроблення календарних планів на програму робіт будівельної організації. Економіко-математичні методи та ЕОМ у розв'язанні задач календарного планування. Види сіткових графіків, мета їх розробки. Загальні принципи календарного планування будівництва і реконструкції будівельних об'єктів. Вихідні дані для проектування комплексних сіткових графіків. Розрахунок та оптимізація сіткового графіку. Проектування календарного графіка будівництва об'єкта і визначення потреби у матеріально-технічних ресурсах. Техніко-економічні показники календарних і сіткових графіків.

### **Тема 8. Організація оперативного планування і диспетчерського контролю. Організація будівництва в умовах реконструкції.**

Призначення, види і зміст оперативних планів. Місячні оперативні плани. Тижнево-добові графіки. Організація контролю виконання оперативних планів. Сутність, цілі та завдання реконструкції. Класифікація й особливості організації реконструкції. Проектування реконструкції будівель і споруд.


#### **Модуль №2. «Генеральні плани. Організація транспорту в будівництві»**

Інтегровані вимоги модуля №2:

***Знати:** принципи матеріально-технічного забезпечення будівництва будівельними машинами і транспортом, організацію управління якістю і здавання об'єктів в експлуатацію*

***Вміти:** розробляти будівельний генеральний план на різних стадіях зведення будівель, розраховувати техніко-економічні показники генеральних планів*

#### **Тема 1. Проектування будівельних генеральних планів.**

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 8 з 17	

Види будівельних генеральних планів. основні принципи їх проектування. Загальномайданчикові будівельні генеральні плани. Об'єктний будівельний генеральний план. Організація складського господарства. Класифікація складів. Визначення розмірів і запасу будівельних матеріалів. Проєс

## **Тема 2. Тимчасові будівлі, споруди та інженерні мережі.**

Тимчасові споруди на будівельних майданчиках. Проектування тимчасових будівель і споруд. Організація тимчасового водопостачання і водовідведення, енергота електропостачання. Тимчасові шляхи. Розміщення вантажопідйомних машин та механізмів на будівельному майданчику. небезпечні зони при роботі кранів, підйомників та інших будівельних машин. Проектування об'єктного будженплану в стиснених умовах. Взаємовплив календарного плану і будівельного генерального плану.

## **Тема 3. Матеріально-технічне забезпечення будівництва.**

Договори підяду та постачання. Структура завдань матеріально-технічного забезпечення. Організаційні форми та принципи проведення закупівель. Підрядні торги. Проведення торгів. Контракти. Постачання.

## **Тема 4. Організація експлуатації будівельних машин.**

Завдання механізації і комплексної механізації будівельно-монтажних робіт. Організаційні форми експлуатації парку будівельних машин. Організація експлуатації засобів малої механізації. Основні принципи визначення потреби в будівельних машинах. Облік роботи і організація технічного обслуговування і ремонту будівельних машин

## **Тема 5. Організація транспорту в будівництві.**

Значення транспорту в будівництві. Види транспорту. Вибір виду транспорту і визначення потрібної кількості транспортних засобів. Організація автомобільного транспорту. Організація перевезень залізничним і водним транспортом. Застосування економіко-математичних методів при розв'язанні задач організації перевезень

## **Тема 6. Управління якістю будівництва.**

Поняття про якість продукції. Формування якості будівельної продукції й організація контролю якості в будівництві. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Комплексна система управління якістю будівельно-монтажних робіт.


## **Модуль №3 (освітній компонент ОК43) «Курсовий проєкт»**

Курсовий проєкт (КП) виконується у восьмому (дев'ятому) ЗФН семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій. Його мета: закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння всього навчального матеріалу дисципліни.

Виконання КП є важливим етапом у підготовці до виконання дипломного проєкту майбутнього фахівця будівельника. Студент отримує навички проєктної роботи, ознайомлюється з нормативними документами, довідниками та каталогами типових будівельних конструкцій.

Курсовий проєкт передбачає розробку календарного плану будівництва промислової або житлової будівлі, об'єктний будженплан на стадії зведення надземної час-



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 9 з 17	

тини будинку, складання графіку роботи механізмів, постачання основних матеріалів, конструкцій та напівфабрикатів, графіку руху робітників при будівництві, визначення техніко-економічних показників КП і БПП. В проекті необхідно передбачити такі рішення, які скорочують терміни виконання робіт, зниження собівартості, скорочення трудомісткості робіт.

Для успішного виконання курсової роботи студент повинен:

**знати:** вимоги нормативних документів; основні принципи, покладені в основу розробки проекту виконання робіт; конструктивні характеристики будівель різних типів; умови виконання монтажних робіт.

**вміти:** розробляти об'єктний календарний план з побудуванням сітьового чи лінійного графіка виконання робіт; об'єктний будівельний генеральний план на стадії зведення надземної частини будівлі; складати графік роботи основних будівельних машин і механізмів, розробляти графік постачання основних матеріалів конструкцій та напівфабрикатів при будівництві надземної частини будівлі.

До захисту курсової роботи студент додає розрахунково-пояснювальну записку (об'єм якої складає 40 сторінок) та креслення (1 лист формату А-1 та 1 лист формату А-2). Час, потрібний для виконання КП – до 45 годин самостійної роботи.

### 2.3. Тематичний план

1	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Лаб.р.	СРС	Усього	Лекції	Лаб.р.	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Модуль №1 « Основні положення з організації та планування »</b>									
1.1	<b>Тема 1. Основні положення з організації та планування. Галузь будівництва і її організаційна структура.</b>	8 семестр				8 семестр			
1.2	ЛР 1.1. Аналіз архітектурно-конструктивних рішень проекту	3	2	-	1	5	2	-	3
1.3	ЛР 1.2. Визначення об'ємів будівельно-монтажних та спеціальних робіт (земляні роботи, конструкції підземної частини будинку, стики підземної частини, трубопроводи та кабельні прокладки в тех. підпіллі, захист підземних конструкцій, поверхові конструкції, конструкції даху, фасадні стики, покрівельні роботи)	3	-	2	1	1	-	-	1
1.4	<b>Тема 2. Організація проектування і вишукувань у будівництві.</b>	3	2	-	1	5	2	-	3
1.5	ЛР 1.3. Визначення об'ємів будівельно-монтажних та спеціальних робіт (електроіонтажні роботи, опалення, водопровід, каналізація; заповнення прорізів, штукатурні роботи, монтаж ліфтів, підлоги, фарбування, шпалерні роботи).	3	-	2	1	1	-	-	1



1.6	<b>Тема 3. Підготовка будівельного виробництва. Документація з організації будівництва та виконання робіт.</b>	3	2	-	1	5	2	-	2
1.7	ЛР 1.4. Складання специфікації монтажних елементів та відомості об'ємів робіт.	3	-	2	1	1	-	-	1
1.8	ЛР 1.5. Вибір методів виробництва робіт та складу комплексу будівельних машин. Визначення трудомісткості та машиномісткості робіт.	3	-	2	1	1	-	-	1
1.9	<b>Тема 4. Потокові методи організації будівництва.</b>	3	2	-	1	1	-	-	1
1.10	ЛР 1.6. Калькуляція трудових та грошових витрат.	3	-	2	1	1	-	-	1
1.11	<b>Тема 5. Організаційно-технологічні моделі.</b>	3	2	-	1	1	-	-	1
1.12	ЛР 1.7. Тривалість окремих та спеціалізованих видів робіт на захватках.	3	-	2	1	1	-	-	1
1.13	ЛР 1.8. Розрахункова матриця потокового методу будівництва. Побудови графіка руху робітників	3	-	2	1	1	-	-	1
1.14	<b>Тема 6. Стратегічне планування в будівництві. Річне планування діяльності будівельної організації.</b>	3	2	-	1	1	-	-	1
1.15	ЛР 1.9. Розрахунок техніко-економічних показників потоку	3	-	2	1	1	-	-	1
1.16	<b>Тема 7. Календарні плани зведення комплексу будівель та споруд аеропортів. Календарні (сіткові) графіки зведення окремих об'єктів.</b>	3	2	-	1	1	-	-	1
1.17	ЛР 1.10. Побудова лінійного графіку виконання робіт	3	-	2	1	1	-	-	1
1.18	ЛР 1.11. Побудова циклограми будівництва об'єктів. Побудова сітьового графіку.	3	-	2	1	1	-	-	1
1.19	<b>Тема 8. Організація оперативного планування і диспетчерського контролю. Організація будівництва в умовах реконструкції.</b>	3	2	-	1	1	-	-	1
1.20	Модульна контрольна робота 1	3	-	2	1	-	-	-	-
Усього за модулем №1		60	16	24	20	30	6	-	24
<b>Модуль №2 « Генеральні плани. Організація транспорту в будівництві»</b>									
2.1	<b>Тема 1. Проектування будівельних генеральних планів.</b>	8 семестр				9 семестр			
		3	2		1	4	-	-	4
2.2	ЛР 2.1. Загальні питання проектування будівельних генеральних планів.	3	-	2	1	4	-	-	4
2.3	ЛР 2.2. Розрахунок потреб у тимчасових обслуговуючих будівлях і спорудах.	3	-	2	1	4	-	-	4
2.4	<b>Тема 2. Тимчасові будівлі, споруди та інженерні мережі.</b>	3	2		1	4	-	-	4
2.5	ЛР 2.3. Розрахунок і проектування тимчасових складських приміщень і майданчиків.	3	-	2	1	4	-	-	4
2.6	<b>Тема 3. Матеріально-технічне забезпечення будівництва.</b>	3	2	-	1	4	-	-	4
2.7	ЛР 2.4. Проектування тимчасового водо- та тепlopостачання будівельного майданчика.	3	-	2	1	5	-	2	3

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа		СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022					
		стор. 11 з 17							
2.8	ЛР 2.5. Проектування мереж тимчасового електропостачання.	3	-	2	1	4	-	-	4
2.9	<b>Тема 4. Організація експлуатації будівельних машин.</b>	3	2	-	1	4	-	-	4
2.10	ЛР 2.6. Техніка безпеки при проектуванні будженпланів.	3	-	2	1	4	-	-	4
2.11	<b>Тема 5. Організація транспорту в будівництві.</b>	3	2	-	1	4	-	-	4
2.12	ЛР 2.7. Встановлення монтажних кранів на будівельних майданчиках.	3	-	2	1	5	-	2	3
2.13	ЛР 2.8. Визначення техніко-економічних показників будженплану.	3	-	2	1	5	-	2	3
2.14	<b>Тема 6. Управління якістю будівництва.</b>	3	2	-	1	4	-	-	4
2.15	Модульна контрольна робота №2.	3	-	2	1	-	-	-	-
2.16	Контрольна (домашня) робота (ЗФН).	-	-	-	-	-	-	-	8
<b>Усього за модулем №2.</b>		<b>45</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>75</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>61</b>
<b>Модуль №3 «Курсовий проєкт»</b>									
<b>Організація будівництва</b>		<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45</b>
<b>Усього за модулем №3</b>		<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>150</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>80</b>	<b>150</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>130</b>

#### 2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)

Контрольне (домашнє) завдання з дисципліни виконується у дев'ятому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни. Завдання для виконання практичної частини контрольного (домашнього) завдання здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання домашнього завдання складає 8 годин самостійної роботи.

#### 2.5. Перелік питань до екзамену.


Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену розробляються провідними викладачами, затверджуються протоколом засідання кафедри та доводяться до відома студентів.

### 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

#### 3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 12 з 17	

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, лабораторних робіт, демонстрацій, самостійному вирішенні задач та виконанні креслень, роботі з навчальною та нормативно-технічною літературою.

### 3.2. Рекомендована література

#### Базова література

3.2.1. Організація будівництва/ С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За редакцією С.А. Ушацького. – К.: Кондор, 2007. – 521 с.

3.2.2. Організація будівельного виробництва: навчальний посібник / А. М. Дорош. – К.: Аграрна освіта, 2011. – 255 с.

3.2.3. Панкевич О.Д. Організація будівництва. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 86 с.

3.2.4. Організація і планування будівництва / В.М. Майданов, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін. За ред. Г.Д. Малишевського та С.А. Ушацького.– К.: Урожай, 1993. – 432 с.

3.2.5. Білецький А.А. Організація і технологія будівельних робіт. – Рівне: НУВГП, 2007. – 202 с.

#### Допоміжна література

3.2.6. ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва. – К.: НДІБВ, 2016. – с.

3.2.7. ДБН А.2.1-1-2008 Інженерні вишукування для будівництва. – К.: УкрНДІПТВ, 2008. –

3.2.7. Посібник з розробки проєктів організації будівництва і проєктів виконання робіт (до ДБН А.3.1-5-96 "Організація будівельного виробництва"). Частина 1. Технологічна та виконавча документація. – К.: НДІБВ, 1997. – 125 с.

3.2.8. МР Г.1-37641918-900:2019 Методичні рекомендації щодо складання проєктів організації будівництва та виконання робіт у дорожньому господарстві. – К.: ДП «ДерждорНДІ»), 2019. -


### 3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

3.3.1. <http://iap.nau.edu.ua/index.php/kafedry/komp-yuternikh-tekhnologij-budivnitstva>

3.3.2. <http://www.lib.nau.edu.ua>

3.3.3. [www.minregion.gov.ua](http://www.minregion.gov.ua) - Міністерство розвитку громад та територій України

3.3.4. <http://online.budstandart.com/ua> - сервіс актуальних версій нормативних документів у галузі проєктування, будівництва, охорони праці, пожежної безпеки, екології та енергетики

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 13 з 17	

#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.


Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів		Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
8 семестр/8-9 семестр ЗФН					
Модуль № 1. Основні положення з організації та планування			Модуль № 2. Генеральні плани. Організація транспорту в будівництві		
Вид навчальної роботи	бали	бали	Вид навчальної роботи	бали	бали
Лабораторні роботи 10 x 3 = 30	30	-	Лабораторні роботи 9 x 3 = 27 ЗФН 7x5=35	27	35
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	18	-	<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	16	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	12	-	Виконання модульної контрольної роботи №2	11	-
			Виконання контрольної (домашньої) роботи	-	25
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>Усього за модулем №2</b>	<b>38</b>	<b>60</b>
<b>Усього за модулями №1, №2</b>				<b>80</b>	<b>60</b>
<b>Семестровий екзамен</b>				<b>20</b>	<b>40</b>
<b>Усього за дисципліною</b>				<b>100</b>	
Модуль №3					
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів				
	Денна та заочна форма навчання				
Виконання курсового проекту	60				
Захист курсового проекту	40				
<b>Виконання та захист курсового проекту</b>	<b>100</b>				

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Підсумкова модульна рейтингова оцінка, отримана студентом за результатами виконання та захисту курсового проекту в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до відомості модульного контролю, а також до навчаль-

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 14 з 17	

ної картки, залікової книжки та Додатку до диплома, наприклад, так: 92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е тощо.

4.5. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: 92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е тощо.

4.7. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				



**Силабус навчальної дисципліни  
«Організація будівництва»**

**Освітньо-професійних програм:** «Автомобільні дороги та аеродроми»  
«Промислове і цивільне будівництво»

**Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»  
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
<b>Курс</b>	4
<b>Семестр</b>	8 (8,9 ЗФН)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	5,0/150
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Сучасна теорія та практика організації будівництва при зведенні будівель і споруд.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою викладання дисципліни є опанування здобувачами вищої освіти професійних знань в галузі організації будівництва та вміння їх застосувати в майбутній практичній діяльності в будівельних організаціях.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	ПРН4 – Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи. ПРН5 – Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції. ПРН7 – Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. ПРН10 – Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації. ПРН12 – Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії. ПРН14 – Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж. ПРН17 – Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	ІК - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів визначення міцності, стійкості, довговічності, надійності та безпеки будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, програмних комплексів, систем автоматизованого проектування. ЗК2 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК3 – Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5 – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК6 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК7 – Навички міжособистісної взаємодії. ФК1 – Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії. ФК2 – Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом. ФК3 – Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці. ФК4 – Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва. ФК6 – Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації. ФК7 – Спромож-



	ність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах. ФК8 – Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій. ФК10 – Здатність забезпечувати організацію будівництва будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Основні положення з організації та планування. Галузь будівництва і її організаційна структура. Організація проектування і вишукувань у будівництві. Підготовка будівельного виробництва. Документація з організації будівництва та виконання робіт. Поточкові методи організації будівництва. Організаційно-технологічні моделі. Стратегічне планування в будівництві. Річне планування діяльності будівельної організації. Календарні плани зведення комплексу будівель та споруд аеропортів. Календарні (сіткові) графіки зведення окремих об'єктів. Організація оперативного планування і диспетчерського контролю. Організація будівництва в умовах реконструкції. Проектування будівельних генеральних планів. Тимчасові будівлі, споруди та інженерні мережі. Матеріально-технічне забезпечення будівництва. Організація експлуатації будівельних машин. Організація транспорту в будівництві. Управління якістю будівництва. <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття <b>Методи навчання:</b> пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний та дослідницький методи. <b>Форми навчання:</b> очна, заочна
<b>Пререквізити</b>	«Технологія будівельного виробництва», «Будівельна техніка»
<b>Пореквізити</b>	«Організація будівництва (спецкурс)» та виконання кваліфікаційної роботи.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Організація будівництва/ С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За редакцією С.А. Ушацького. – К.: Кондор, 2007. – 521 с. Організація будівельного виробництва: навчальний посібник / А. М. Дорош. – К.: Аграрна освіта, 2011. – 255 с. Панкевич О.Д. Організація будівництва. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 86 с. Організація і планування будівництва / В.М. Майданов, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін. За ред. Г.Д. Малишевського та С.А. Ушацького.– К.: Урожай, 1993. – 432 с. Білецький А.А. Організація і технологія будівельних робіт. – Рівне: НУВГП, 2007. – 202 с.
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	<a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a>
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Модульні контрольні роботи
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів
<b>Факультет</b>	Архітектури, будівництва та дизайну
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>Талавіра Геннадій Миколайович</b> <b>Посада:</b> доцент <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук <b>Вчене звання:</b> доцент <b>Профайл викладача:</b> (<a href="http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb">http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb</a>) <b>Тел.:</b> 044-406-79-76 <b>E-mail:</b> hennadii.talavira@npp.nau.edu.ua <b>Робоче місце:</b> 3 корпус, 3.219</p>
	<p><b>Махінко Антон Володимирович</b> <b>Посада:</b> дпрофесор кафедри КТБта РА <b>Науковий ступінь:</b> доктор технічних наук <b>Вчене звання:</b> с.н.с. <b>Профайл викладача:</b> <b>Тел.:</b> 044-406-74-24 <b>E-mail:</b> makhinko.anton@stud.nau.edu.ua <b>Робоче місце:</b> 5 корпус, 5.510</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	
<b>Лінк на дисципліну</b>	