

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**Національний авіаційний університет**

Факультет архітектури, будівництва та

Кафедра комп'ютерних технологій будівництва реко



УЗГОДЖЕНО

Декан

В. Карлов

« 08 » 11 2022р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Зведення і монтаж будівель і споруд»

Освітньо-професійна програма: «І промислове і цивільне будівництво»


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	7	105/3,5	17	34		54	РГР	-	Диф. залік
Заочна	7,8	105/3,5	4	8	-	93	К.р. – 8с	-	диф.залік – 8с

Індекс: НБ-5-192-1/22-2.1.27

НБ-5-192-1з/22-2.1.27

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»	Шифр документа	СМЯ ІІАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор. 2 з 15	

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

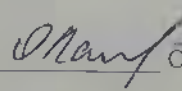
Робочу програму розробили:
доцент кафедри комп'ютерних технологій
будівництва та реконструкції аеропортів _____



Валентина ГРАБОВЧАК

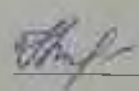
Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» – кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів, протокол № 12 від «25» жовтня 2022 р

Завідувач кафедри КТБРА _____



Олександр ЛАПЕНКО

Гарант освітньо-професійної програми
«Промислове і цивільне будівництво» _____



Наталія КОСТИРА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету архітектури, будівництва та дизайну, протокол № 7 від «27» жовтня 2022 р.

Голова НМРР _____



Геннадій ТАЛАВІРА


Рівень документа – 3Б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



ВСТУП.....	4
1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.....	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни	4
1.2. Які результати навчання дає можливість досягти навчальна дисципліна.	4
1.3. Які компетентності дає можливість здобути 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	5
2.3. Тематичний план.	8
2.4. Завдання на розрахунково-графічну роботу, контрольну (домашню) роботу (ЗФН).....	9
2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи (ЗФН)...	10
3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ.....	10
3.1. Методи навчання	10
3.2. Рекомендована література	10
3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті	11
4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ	11

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор.4 з 15	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд» 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

Місце: навчальна дисципліна є основою сукупності знань та на базі яких майбутній фахівець буде знати індустріальні методи зведення будівель та споруд; основи потокового виконання окремих видів будівельно-монтажних робіт; основи календарного планування при виконанні будівельно-монтажних робіт; методіку проектування будівельного генерального плану на стадії виконання окремого виду будівельно-монтажних робіт.

Метою викладання дисципліни є формування у майбутніх фахівців-будівельників професійних знань та умінь в галузі будівельного виробництва, насамперед з питань зведення будівель та споруд, зведення окремих їх частин — підземної і надземної, секцій, прогонів, поверхів, ярусів тощо, виконання окремих технічно складних будівельних, монтажних і спеціальних робіт, а також робіт підготовчого періоду.


Завданням вивчення навчальної дисципліни є оволодіння основними поняттями та регламентуючими положеннями практичної реалізації виконання окремих видів будівельних, монтажних і спеціальних будівельних процесів (робіт) з метою отримання продукції у вигляді несучих, огорожуючих та інших конструктивних елементів будівель та споруд.

1.2. Які результати навчання дає можливість досягти навчальна дисципліна.

В результаті вивчення дисципліни (ОК.32), 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.

1.3. Які компетентності 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, надійності та безпеки будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, програмних комплексів, систем автоматизованого проектування.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор.5 з 15	

ЗК2 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. 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:

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. 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.

1.4. Міждисциплінарні зв’язки.

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін «Вища математика», «Фізика», «Будівельне матеріалознавство», «Будівельна техніка», «Інженерна геологія», та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Конструкції будівель і споруд», «Архітектурне проектування», «Проектування будівель», «Реконструкція промислових і цивільних будівель».

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля №1 «Основні поняття з технології зведення будівель та споруд. Технологія зведення земляних та підземних споруд»

- модуля №2 «Технологія зведення спеціальних будівель», кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.


2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

Модуль №1 «Основні поняття з технології зведення будівель та споруд»

Інтегровані вимоги модуля №1: у результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

Знати:

- технологію зведення житлових та громадських будівель та споруд із використанням збірних конструкцій;

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор.6 з 15	

- технологію монтажу промислових будівель.

Вміти:

- виконувати розрахунки для потокового будівництва;
- розробити календарний план на період зведення будівель з використанням збірних конструкцій та монолітного залізобетону;
- розробити будівельний генеральний план на період монтажу будівельних конструкцій;

Тема 2.1.1. Вступ. Головні поняття та регламентуючі положення із технології зведення будівель та споруд.

Проблемні завдання в галузі зведення будівель та споруд і шляхи їх реалізації. Загальні положення та основні принципи й етапи проектування. Класифікація виробничих процесів зведення будівель та споруд. Головні поняття із технології зведення будівель та споруд.

Тема 2.1.2. Роботи підготовчого періоду. Основи проектування будівельного генерального плану. Методи монтажу будівельних конструкцій.

Види земляних споруд. Комплексний технологічний процес при виконанні земляних робіт. Підготовчий період будівництва будинків і споруд. Будівельний генеральний план, загальні поняття.

Тема 2.1.3. Технологія заглиблених споруд. Зведення одноповерхових промислових будівель.


Зведення заглиблених споруд методом «стіна у ґрунті». Зведення заглиблених споруд методом «опускного колодязя». Зведення заглиблених споруд методом «шпунтової стінки». Зведення заглиблених споруд методом «витрамбованого котловану». Роботи нульового циклу. Технологічні особливості зведення одноповерхових будівель. Методи поєднання циклів будівництва. Основні методи зведення одноповерхових промислових будівель. Конвеєрний спосіб монтажу одноповерхових промислових будівель.

Тема 2.1.4. Зведення багатоповерхових промислових будинків.

Загальні положення зведення багатоповерхових промислових будівель. Способи монтажу. Монтаж будівель різних конструктивних схем.

Тема 2.1.5. Технологія підсилення основ та фундаментів. Технологія зведення дахів.

Підвищення несучої здатності основ фундаментів, колон, стін, плит перекриття і ферм. Ремонт і підсилення фундаментів. Збільшення площі фундаментів. Підсилення стрічкових фундаментів. Контроль якості виконання робіт.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор.7 з 15	

Модуль №2 «Технологія зведення спеціальних будівель»,

Інтегровані вимоги модуля №2: у результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

Знати:

- методи зведення монолітних та збірно-монолітних будівель;
- технологію зведення будівель та споруд в зимовий період та в умовах густої міської забудови.

Вміти:

- застосовувати необхідну проектну і проектно-технологічну документацію, нормативні положення і методи для забезпечення будівництва та реконструкції будинків і споруд необхідними матеріально-технічними ресурсами в процесі спорудження об'єктів;
- здійснювати варіантне проектування методів зведення будівель з використанням збірних конструкцій та монолітного залізобетону з метою вибору оптимального варіанту.

Тема 2.2.1. Технологія зведення житлових та громадських будівель із монолітного залізобетону.

Загальні положення. Характеристика опалубних систем. Монтаж опалубки і характеристика комплексного процесу бетонування. Безпека праці під час виконання бетонних робіт

Тема 2.2.2. Технологія ремонту і реставрації будинків і споруд. Методи обстеження стану будівель.

Загальні принципи виконання робіт в умовах реконструкції. Методи виконання демонтажних робіт, календарне планування. Розробка будженпланів під час реконструкції. Обстеження технічного стану будівельних конструкцій.

Тема 2.2.3. Зведення будівель та споруд в зимовий період. Технологія зведення будинків в специфічних умовах.

Особливості зведення будівель в зимовий період. Бетонування конструкцій в екстремальних умовах. Технологія зведення будівель та споруд в умовах щільної міської забудови.

Тема 2.2.4. Основні техніко-економічні показники ефективності будівельних процесів і будівельно-монтажних робіт.

Загальні поняття для оцінки ефективності будівельних процесів, що визначають ступінь ефективності будівельного процесу за кількістю витраченого часу, трудових, матеріальних, грошових ресурсів на одиницю кінцевої будівельної продукції. Собівартість, прями і непрямі витрати.



2.3. Тематичний план.

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять, годин							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Всього	Лекції	ІЗ	СРС	Всього	Лекції	ІЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МОДУЛЬ № 1. «Основні поняття з технології зведення будівель та споруд»									
		7 семестр				7 семестр			
1.1	Вступ. Головні поняття та регламентуючі положення із технології зведення будівель та споруд	4	2	-	2	6	2	-	4
1.2	Основні принципи проектування потоків будівництва та їх класифікація	4	-	2	2	4	-	-	4
1.3	Методика розбивки будівель і споруд на захватки	4	-	2	2	3	-	-	3
1.4	Роботи підготовчого періоду. Основи проектування будівельного генерального плану. Методи монтажу будівельних конструкцій	4	2	-	2	3	-	-	3
1.5	Розрахунок ритмічних будівельних потоків з рівними і кратними ритмами.	4	-	2	2	3	-	-	3
1.6	Розрахунок ритмічних будівельних потоків з нерівними і некротними ритмами.	4	-	2	2	5	-	2	3
1.7	Технологія заглиблених споруд. Зведення одноповерхових промислових будівель	6	2	2	2	5	2	-	3
1.8	Розрахунок параметрів неритмічного будівельного потоку	4	-	2	2	5	-	2	3
1.9	Зведення багатоповерхових промислових будівель	6	2	2	2	4	-	-	4
1.10	Визначення об'ємів земляних робіт при розробці котлованів	4	-	2	2	4	-	-	4
1.11	Технологія підсилення основ та фундаментів. Технологія зведення дахів.	4	2	-	2	8 семестр			
						5	2	-	3
1.12	Технологія розробки ґрунту. Визначення кількості транспортних засобів	4		2	2	4	-	-	4
1.13	Модульна контрольна робота №1	3	-	2	1	-	-	-	-
	Усього за модулем №1	55	10	20	25	50	4	4	39
МОДУЛЬ № 2. Технологія зведення спеціальних будівель									
2.1	Технологія зведення житлових та громадських будівель із монолітного залі-зобетону	4	2	-	2	4	-	-	4



2.2	Технологічне проектування виробництва паливних робіт	4	-	2	2	6	-	2	4
2.3	Зведення монолітних конструкцій, вибір механізмів.	4	-	2	2	4	-	-	4
2.4	Технологія ремонту і реставрації будинків і споруд. Методи обстеження стану будівель.	4	2	-	2	4	-	-	4
2.5	Визначення технологічної послідовності виконання робіт	4	-	2	2	4	-	-	4
2.6	Монтаж збірних конструкцій	4	-	2	2	4	-	-	4
2.7	Зведення будівель та споруд в зимовий період. Технологія зведення будинків в специфічних умовах.	4	2	-	2	4	-	-	4
2.8	Спеціальні способи виконання будівельно-монтажних робіт в умовах реконструкції	4	-	2	2	6	-	-	4
2.9	Сучасні методи зведення будівель і споруд	3	-	2	1	4	-	-	4
2.10	Основні техніко-економічні показники ефективності будівельних процесів і будівельно-монтажних робіт	2	1	-	1	4	-	-	4
2.11	Розрахунково-графічна робота	10	-	-	10	-	-	-	-
2.12	Модульна контрольна робота №2	2	-	2	1	-	-	-	-
2.13	Контрольна (домашня) робота (ЗФН).	-	-	-	-	8	-	-	8
2.14	Підсумкова семестрова контрольна робота (ЗФН).	-	-	-	-	6	-	2	4
	Усього за модулем №2	50	7	14	29	9	2	4	3
	Усього за навчальною дисципліною	105	17	34	54	105	4	8	93

2.4. Завдання на розрахунково-графічну роботу, контрольну (домашню) роботу (ЗФН)

Розрахунково-графічна робота (РГР) з дисципліни виконується у сьомому семестрі і є складовою модулю №2 "Технологія зведення спеціальних будівель".


Мета розрахунково-графічної роботи полягає у набутті навиків розрахунку і побудови різних видів моделей для потокового методу організації будівництва на конкретних прикладах із використанням сучасних матеріалів та конструктивних рішень.

Виконання РГР є важливим етапом у підготовці до виконання дипломного проекту майбутнього магістра з будівництва та цивільної інженерії.

Виконання, оформлення та захист РГР здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання РГР складає 10 годин самостійної роботи.

Контрольне (домашнє) завдання з дисципліни виконується у восьмому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмій студента при вивченні дисципліни. Завдання для виконання практичної частини

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор.10 з 15	

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 для підготовки до підсумкової контрольної роботи (ЗФН)

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до підсумкової контрольної роботи 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.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному вирішенні задач, роботі з навчальною літературою, аналізі та вирішенні інженерних задач.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Осипов С.О. Проектування технології зведення монолітних багатопверхових будинків: навчальний посібник до виконання курсового проекту. – К. : ФОРМ Ямчинський О. В., 2019. – 167 с.

3.2.2. Савйовський В.В. Зведення спеціальних будівель і споруд. Навчальний посібник / Савйовський В.В., Молодід О.С.. Київ: 2019р. - 248с.

3.2.3. Теліченко О.І. Зведення і монтаж будівель та споруд. Навчальний посібник для розробки курсових і дипломних проектів студентів спеціальності 192 «Промислове та цивільна інженерія». (ПЦБ)/ О.І. Теліченко, М.В. Нагорний – Суми: 2020 - 197с.


Допоміжна література

3.2.6. <http://elib.lutsk-ntu.com.ua/book/fbd/ada/2015/15-16/page35.html>

3.2.7. <https://polygonal.com.ua/ua/tehnichne-obstezhennya-budivl%27-ta-sporud.php>

3.2.8.. Котляр, М. І. Конспект лекцій з курсу «Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції» (для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 7.06010101, «Промислове та цивільне будівництво» / М. І. Котляр, Т.В. Рапіна.– Х.: ХНУМГ, 2015. – 109с.

3.2.9. Визначення тривалості будівництва об'єктів: ДСТУ Б А.3.1-22:2013. – [Чинний від 2014–01–01]. – К.: Мінрегіон України, 2014. — 34с.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор.11 з 15	

3.2.10. Склад та зміст проектної документації на будівництво: ДБН А.2.2-3-2014 – [Чинний від 2014–10–01]. – К.: Мінрегіон України, 2013. – 36с.

3.2.11. ДБН В.2.2.-15:2019. Будинки і споруди. Житлові будинки. - Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житловокомунального господарства України. [Чинний від 2019-12-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2019.

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

3.3.10 <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9>

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

3.3.3. Підручники, словники, статті. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.geograf.com.ua>. 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ


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

Таблиця 4.1.

Вид навчальної роботи	Мак кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
7 семестр		
Модуль № 1 «Основні поняття з технології зведення будівель та споруд»		
Виконання тестових завдань (5*3б)	15	10
Відповіді на практичних заняттях	20	20
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	21	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	12	-
Усього за модулем №1	47	30
Модуль № 2 «Технологія зведення спеціальних будівель»		
Виконання тестових завдань (3*3б)	9	10
Відповіді на практичних заняттях	20	20
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	18	-
Виконання модульної контрольної роботи №2	12	-
Виконання РГР	12	28
Підсумкова семестрова контрольна робота (ЗФН)		12
Усього за модулем №2	53	70
Усього за модулями №1, №2	100	100
Усього за дисципліною	100	100

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

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

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 10.01.04-01-2022
		стор.12 з 15	

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 семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.5. 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.

4.6. 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
«Зведення і монтаж будівель і споруд»
Освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне
будівництво»
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язково компонента ОП
Курс	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3,5 /105
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Будівлі, технологія зведення будівель, нормативні документи.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є формування у майбутніх фахівців-будівельників професійних знань та умінь в галузі будівельного виробництва, насамперед з питань зведення будівель та споруд, зведення окремих їх частин — підземної і надземної, секцій, прогонів, поверхів, ярусів тощо, виконання окремих технічно складних будівельних, монтажних і спеціальних робіт, а також робіт підготовчого періоду.
Чому можна навчитися (результати навчання)	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.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання та вміння можна використовувати під час виконання дипломної роботи, застосовувати положення нормативної бази в області інженерних вишукувань, принципів проектування будівель та споруд, інженерних систем та обладнання об'єктів, розробляти та управляти проектами, забезпечуючи безпечну діяльність працівників і якість виконуваних робіт 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. 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. ФК4 – Здатність обирати і використовувати відповідні об-ладнання, 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 ро-бочих контекстах. ФК8 – Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Вступ. Головні поняття та регламентуючі положення із технології зведення будівель та споруд. Роботи підготовчого періоду. Основи проектування будівельного генерального плану. Методи монтажу будівельних конструкцій. Технологія заглиблених споруд. Зведення одноповерхових промислових будівель. Зведення багатоповерхових промислових будинків. Технологія підсилення основ та фундаментів. Технологія зведення дахів. Технологія зведення житлових та громадських будівель із монолітного залізобетону. Технологія ремонту і реставрації будинків і споруд. Методи обстеження стану будівель. Зведення будівель та споруд в зимовий період. Технологія зведення будинків в специфічних умовах. Основні техніко-економічні показники ефективності будівельних процесів і будівельно-монтажних робіт. Види занять: лекції, практичні заняття. Методи навчання: дискусія, онлайн. Форми навчання: очна, заочна
Пререквізити	Застосовувати основні принципи, якими необхідно керуватися при організації та розвитку матеріально-технічної бази будівництва, володіти методикою розробки комплексу виробничих планів для будівельних організацій та мати додаткові практичні вміння і навички в організації виробничої діяльності в будівельній галузі
Пореквізити	Знання основ будівельного інформаційного моделювання є базою для вивчення дисциплін «Конструкції будівель і споруд», «Архітектурне проектування», «Проектування будівель», «Реконструкція промислових і цивільних будівель».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	1.Осипов С.О. Проектування технології зведення монолітних багатоповерхових будинків: навчальний посібник до виконання курсового проекту. – К. : ФОП Ямчинський О. В., 2019. – 167 с. 2.Савйовський В.В. Зведення спеціальних будівель і споруд. Навчальний посібник / Савйовський В.В., Молодід О.С.. Київ: 2019р. - 248с. 3.Теліченко О.І. Зведення і монтаж будівель та споруд. Навчальний посібник для розробки курсових і дипломних проектів студентів спеціальності 192 «Промислове та цивільна інженерія». (ПЦБ)/ О.І. Теліченко, М.В. Нагорний – Суми: 2020 - 197с. 4.Технологія будівельного виробництва [Текст]: конспект лекцій для студентів 3,4 курсу зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», денної форми навчання/ уклад. С.М. Данилік – Любешів: Любешівський технічний коледж Луцького НТУ, 2018. – 98 [Електронний ресурс] - http://surl.li/esgjk 5.Сигида В. О., Технологія знесення будівель і споруд промислових підприємств [Текст] // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: збірник наукових праць. – Вип. № 39 у двох частинах. Частина 1. Технічний. – К.: КНУБА, 2019 – С. 159 – 165.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор.

Семестровий контроль, екзаменаційна методика	тестування, модульна контрольна робота	
Кафедра	комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів	
Факультет	Архітектури, будівництва та дизайну	
Викладач		ГРАБОВЧАК ВАЛЕНТИНА ВАЛЕНТИНІВНА Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: <i>в розробці</i> Тел.: 406-74-24 E-mail: valentyna.hrabovchak@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.307
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну	В розробці	