

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет архітектури, будівництва та дизайну
Кафедра комп'ютерних технологій будівництва
та реконструкції аеропортів



УЗГОДЖЕНО

Декан факультету

Віктор КАРПОВ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальні роботи

Анатолій ПОЛУХІН

«04» 01 2022 р.

«04» 01 2022 р.




Система менеджменту якості

ПРОГРАМА
переддипломна практика
з промислового і цивільного будівництва

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

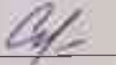
Форма навчання	Курс	Семестр	Усього (годин/кредитів ECTS)	Самостійна робота (годин)	Форма семестрового контролю
Денна	4	8	90/3.0	90	Диференційований залік
СТН	3	6	90/3.0	90	Диференційований залік
Заочна	5	10	90/3.0	90	Диференційований залік

Індекс РБ - 5-192 - 1/21
РБ - 5- 192 - 1/21- стн
РБ - 5-192 – 1з/21

	Система менеджменту якості. Програма переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.04 – 01-2022
		Стор. 2 із 12	

Програма практики розроблена на основі робочих навчальних планів № РБ-5-192-1/21, № РБ-5-192-1/21-стн затверджених 16.08.2021р. та № РБ-5-192-1з/21 затвердженого 15.08.2021 спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Промислове і цивільне будівництво».

Програму розробила
доцент кафедри
комп'ютерних технологій будівництва
та реконструкції аеропортів

 Світлана СКРЕБНЄВА


Гарант ОПП
доцент кафедри
комп'ютерних технологій будівництва
та реконструкції аеропортів

 Наталія КОСТИРА

Програму практики обговорено та схвалено на засіданні кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів протокол від « 14 » грудня 2021 р. №8 .

Завідувач кафедри  Олександр ЛАПЕНКО

Програму практики обговорено та схвалено на засіданні науково-методичної-редакційної ради факультету архітектури, будівництва та дизайну від « 16 » грудня 2021 р. №11.

Голова НМРР  Геннадій ТАЛАВІРА

Рівень документа – 36
Плановий термін між ревізіями – 1 рік
Контрольний примірник



ЗМІСТ

	стор.
1. Загальні положення	4
1.1. Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму (далі – ОПП).....	4
1.2. Відомості про бази практик.....	4
1.3. Цілі практики.....	5
1.4. Мета практики.....	6
1.5. Загальні компетентності.....	6
1.6. Фахові компетенції.....	6
2. Організація проведення практики	6
2.1. Обов'язки керівника практики від університету.....	6
2.2. Обов'язки керівника практики від бази практики	7
2.3. Обов'язки здобувачів вищої освіти.....	7
3. Тематичний план проходження практик	8
4. Підсумки проходження практики	8
4.1. Інформація про порядок підведення підсумків практики	8
4.2. Форма звітності (обсяг звіту, перелік основних розділів та їх зміст).....	8
4.3. Інформація про підсумки практики.....	9
5. Інформаційні джерела	9
6. Форма оцінювання проходження практики згідно Положення про РСО.	9
7. Форми документів Системи менеджменту якості	11



1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва складена для здобувачів вищої освіти четвертого курсу денної форми навчання, третього курсу скороченого терміну навчання та п'ятого курсу заочної форми навчання Факультету архітектури, будівництва та дизайну (ФАБД), які навчаються за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія", освітньо-професійна програма "Промислове і цивільне будівництво".

Організаційне та навчально-методичне керівництво і виконання програми переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва забезпечує кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів.

Програма переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва є основним навчально-методичним документом для здобувачів вищої освіти та керівників практики.

1.1. Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму (далі – ОПП)

Спеціальність «Будівництво та цивільна інженерія» забезпечує підготовку фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці, здатних вирішувати складні нестандартні завдання і проблеми інженерного та дослідницького характеру у галузі будівництва та цивільної інженерії на основі комплексу науково-обґрунтованих методів чисельного моделювання напружено-деформованого стану конструкцій; який володіє сучасними комп'ютерними технологіями проектування, знаннями й уміннями для експлуатації об'єктів будівництва, інженерних систем та технологічних процесів, комп'ютерного моделювання, методами організації виробничих процесів та фундаментальних і загально-інженерних досліджень.

ОПП «Промислове і цивільне будівництво» забезпечує фахову підготовку в галузі будівництва та цивільної інженерії та викладання будівельних дисциплін у вищій школі з інноваційною, пошуково-дослідницькою діяльністю. Програма базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів; сучасних уявленнях про тенденції, закономірності розвитку будівельної галузі та методики проведення наукових досліджень і проектних робіт при будівництві будівель та інженерних споруд. Ціль освітньої програми полягає у визначенні знань, вмінь та навичок, а також освітніх компонент, методики навчання і програмних результатів навчання, що у сукупності формують системні професійні компетентності для проектування, будівництва, реконструкції та технічної модернізації або реновації будівель та інженерних споруд, у тому числі тих, що забезпечують діяльність авіаційної галузі.

1.2. Відомості про бази практик.

Базою практики можуть бути:

- заводи будівельних матеріалів та виробів;



- заводи домобудівельних комбінатів, які впроваджують і застосовують нові технології, включаючи комп'ютерні технології будівництва;
- будівельні об'єкти будівельно-монтажних управлінь;
- науково-дослідницькі інститути будівельної галузі;
- структурні підрозділи на авіапідприємствах;
- навчальні та науково-дослідні лабораторії Національного авіаційного університету.

1.3. Цілі практики.

При проходженні практики здобувачі вищої освіти повинні використовувати літературу з навчальних дисциплін, а також інформаційні джерела баз практик, які не становлять державної чи комерційної таємниці: установчі документи баз практик і їх структурних підрозділів (статути, положення, посадові інструкції, організаційні структури тощо); технічну документацію; статистичні звіти про діяльність баз практик у цілому, їх структурних підрозділів, технологічного обладнання.

В результаті проходження практики здобувач вищої освіти повинен **знати:**

- організаційну структуру, відкритого чи закритого акціонерного будівельного товариства, тресту, будівельно-монтажного управління чи домобудівного комбінату;
- структуру генерального будівельного плану будівництва;
- методи виявлення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, а також заходи щодо охорони праці й навколишнього середовища при зведенні будівель, споруд та влаштуванні інженерних мереж;
- план будівельно-монтажних і ремонтних робіт;

вміти:

- самостійно розробляти архітектурний проєкт;
- виконувати розрахунки основних конструктивних елементів житлових та промислових будівель з використанням комп'ютерних технологій будівництва;
- користуватися методикою планування і виконання будівельних робіт, складати будівельний календарний план;
- орієнтуватися в системі оплати праці будівельників за період виконання певного обсягу робіт; складати кошториси на різні види будівельно-монтажних робіт;
- раціонально застосовувати машини і механізми на певних будівельних процесах;
- орієнтуватися в технології виконання усіх будівельних процесів, які виконуються на будівельному майданчику чи при реконструкції будинків і споруд;



- оцінювати шкідливі та небезпечні фактори, які виникають під час зведення будівель.

1.4. Мета практики

Основною метою переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва є закріплення і застосування теоретичних знань, набутих в університеті за попередні семестри в результаті вивчення загально-технічних і спеціальних дисциплін в галузі будівництва цивільної інженерії та збір даних для виконання розрахунково-графічної частини кваліфікаційної роботи.

1.5. Загальні компетентності

Загальні компетентності (далі - ЗК), які дає можливість здобути навчальна практика:

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;

ЗК5 - здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;

ЗК6 - здатність до пошуку оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК7 – навички міжособистісної взаємодії.

1.6. Фахові компетенції

Фахові компетентності (далі - ФК), які дає можливість здобути навчальна практика:

ФК5 – Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії;

ФК7 – Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

2. Організація проведення практики

2.1. Обов'язки керівника практики від університету

Керівник практики від університету при підготовці до проведення переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою практики, вивчити необхідну навчально-методичну документацію та отримати від завідувача кафедри вказівки щодо проведення практики;

- познайомитися зі здобувачами вищої освіти (практикантами), підготувати списки академічних груп, призначити командирів груп;

- здійснити всі організаційні заходи перед початком практики: ознайомити здобувачів вищої освіти з програмою практики, провести під розпис інструктаж про порядок проходження практики, з охорони праці,



попередження нещасних випадків, встановити час та місце збору здобувачів вищої освіти;

- проінформувати здобувачів вищої освіти про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі, подання письмового звіту, оформлення виконаних індивідуальних завдань, підготовка доповіді, повідомлення, виступу тощо;

- контролювати виконання практики згідно з установленим графіком;

- проводити консультації для здобувачів вищої освіти;

- приймати звіт про проходження практики та залік;

- проводити аналіз проходження практики;

- розробляти пропозиції щодо удосконалення організації практики;

- підготувати для затвердження на засіданні кафедри звіт про результати

проведення практики.

2.2. Обов'язки керівника практики від бази практики

Керівник практики від бази практики при підготовці до проведення переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою практики;

- познайомитися зі здобувачами вищої освіти (практикантами);

- здійснити всі організаційні заходи перед початком практики: ознайомити практикантів з програмою практики, провести під розпис інструктаж про порядок проходження практики, з охорони праці, попередження нещасних випадків, встановити час та місце збору здобувачів вищої освіти;

- контролювати виконання практики згідно з установленим графіком;

- проводити консультації для здобувачів вищої освіти;

- проводити аналіз проходження практики;

- розробляти пропозиції щодо удосконалення організації практики.

2.3. Обов'язки здобувачів вищої освіти

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою практики;

- пройти інструктаж з охорони праці під особистий підпис;

- дотримуватись плану, підготовленого і затвердженого керівником практики;

- виконувати вказівки керівника практики;

- готувати звіт про виконану роботу;

- після закінчення практики здобувач вищої освіти зобов'язаний подати на кафедру звіт про проходження практики.



3. Тематичний план проходження практик

Під час переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва можуть проводитись різні види занять, які сприяють поглибленню теоретичних занять, розкриттю перспектив розвитку будівельної галузі.

Тематика навчальних занять:

- «Впровадження BIM-технологій у будівництві як інструменту для подальшої цифрової трансформації будівельної галузі»;
- «План виконання будівельно-монтажних і ремонтних робіт»;
- «Сучасні системи ізоляції будівельних конструкцій»;
- «Планування будівельного генерального плану»;
- «Небезпечні та шкідливі виробничі фактори, заходи щодо охорони праці й навколишнього середовища при зведенні будівель, споруд та влаштуванні інженерних мереж».

Метою занять є сприяння поглибленому теоретичному навчанню з використанням технічних можливостей баз практики. Вони повинні розкривати практикантам перспективи розвитку спеціальності й готувати їх до практичної роботи в будівельній галузі з використанням комп'ютерних технологій будівництва.

4. Підсумки проходження практики

4.1. Інформація про порядок підведення підсумків практики

Після проходження терміну практики здобувачі вищої освіти оформляють письмовий звіт про виконання її програми.

Для узагальнення матеріалу, напрацьованого здобувачами вищої освіти під час практики і підготовку звіту, програмою передбачений час у останні два дні.

4.2. Форма звітності (обсяг звіту, перелік основних розділів та їх зміст)

Звіт повинен мати титульний аркуш, вступ та змістову частину з обов'язковими схемами та розрахунками, які виконувались протягом практичних занять.

Змістова частина звіту має складатися з таких розділів:

1. Вступ.
2. Розрахунково-графічна частина.
3. Висновки.

Звіт має бути викладений стисло, конкретно, грамотно у відповідності із запланованими строками і оформлений на аркушах формату А4 з наскрізною нумерацією і обов'язковим врахуванням (ЄСКД, ЄСПД тощо). Здобувач вищої освіти ставить особистий підпис і дату написання звіту.



4.3. Інформація про підсумки практики

Керівник практики від університету за її підсумками подає завідувачу кафедри письмовий звіт із зауваженнями та пропозиціями щодо вдосконалення організації та проведення практики здобувачів вищої освіти.

Звіт керівника практики зберігається на кафедрі протягом трьох років.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри після її закінчення.

Програмні результати навчання:

ПРН5 – використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції;

ПРН6 – застосовувати сучасні інформаційні технології для розв’язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії;

ПРН7 – виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

5. Інформаційні джерела

5.1. Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. Том 30 № 1 (2021) – 160 с. (DOI: <https://doi.org/10.31649/2311-1429-2021-1>).

5.2. Металеві конструкції: Том 2. Конструкції металевих каркасів промислових будівель: Підручник для вищих навчальних закладів/ Редакційна колегія: О.В. Шимановський, С.І. Білик, О.О. Нілов – Кам’янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 2021. – 448с.

5.2. Ковальчук Я.О. Технологія та організація будівництва / Я.О. Ковальчук. – Тернопіль: ТНТУ, 2017. – 191 с.

5.3. Гетун Г.В., Румянцев Б.М., Жуков А.Д. Системи ізоляції будівельних конструкцій. Навчальний посібник. – Дніпро: Журфонд – 2016 р. – 676 с.

5.4. Архітектура будівель та споруд. Книга 2. Житлові будинки: Підручник. – Кам’янець-Подільський: Рута, – 2017 р. – 736 с.

6. Форма оцінювання проходження практики згідно Положення про РСО.

Зміст робіт, що підлягають оцінюванню в результаті проходження переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва та відповідна кількість балів

№ пп	Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
1	Ознайомлення з основними вимогами Програми переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва та Положення про організацію та	10



Система менеджменту якості.
Програма переддипломної практики з
промислового і цивільного будівництва

Шифр
документа

СМЯ НАУ
ПП 10.01.04 – 01-2022

Стор. 10 із 12

	проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ	
2	Знання та дотримання вимог з охорони праці та техніки безпеки	10
3	Оцінювання змісту звіту з переддипломної практики з промислового і цивільного будівництва:	
3.1	Робота в підрозділах підприємства (ознайомлення з нормативною та технічною документацією на виробництві)	10
3.2	Розрахунково-графічна частина	30
4	Результати виконання індивідуального завдання	10
5	Аналіз характеристики від бази практики із зазначенням оцінки за національною шкалою	10
6	Узагальнення матеріалів практики, оформлення звіту та складання диференційованого заліку	20
	Усього за диференційований залік	100

Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану студента.



Система менеджменту якості.
Програма переддипломної практики з
промислового і цивільного будівництва

Шифр
документа

СМЯ НАУ
ПП 10.01.04 – 01-2022

Стор. 12 із 12

(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				