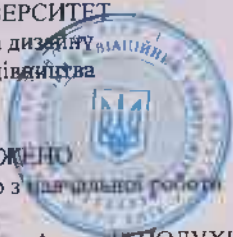


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет архітектури, будівництва та дизайну
Кафедра комп'ютерних технологій будівництва
та реконструкції аеропортів



УЗГОДЖЕНО

Декан факультету

Віктор КАРПОВ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи

Анатолий ПОЛУХИН

« 04 » 01 2022 р.

« 04 » 01 2022 р.



Система менеджменту якості

ПРОГРАМА

фахово-ознайомлювальна 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	1	2	90/3,0	90	Диференційований залік
Заочна	2	3	90/3,0	90	Диференційований залік

Індекс РБ - 5-192 - 1/21
РБ - 5-192 - 13/21

СМЯ НАУ ПП 10.01.04 - 01-2022
Київ



Система менеджменту якості.
Програма фахово-ознайомлювальної
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 робочого навчального плану № РБ-5-192-1/21 затвердженого 16.08.2021 р. 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 розробили:

доцент кафедри

комп'ютерних технологій будівництва
та реконструкції аеропортів

Світлана СКРЕБНСВА

асистент кафедри

комп'ютерних технологій будівництва
та реконструкції аеропортів

Олександра ШЕВЧЕНКО

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.....	5
1.3. Цілі практики.....	5
1.4. Мета практики.....	5
1.5. Загальні компетентності.....	6
1.6. Фахові компетенції.....	6
2. Організація проведення практики.....	7
2.1. Обов'язки керівника практики від університету.....	7
2.2. Обов'язки керівника практики від бази практики.....	7
2.3. Обов'язки здобувачів вищої освіти.....	8
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).....	9
4.3. Інформація про підсумки практики.....	9
5. Інформаційні джерела.....	9
6. Форма оцінювання проходження практики згідно Положення про РСО.....	10
7. Форми документів Системи менеджменту якості.....	11



1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма фахово-ознайомлювальної практики складена для здобувачів вищої освіти першого курсу денної форми навчання та другого 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".

Фахово-ознайомлювальна практика з промислового і цивільного будівництва здобувачів вищої освіти є складовою частиною навчального процесу і є обов'язковою.

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

Програма фахово-ознайомлювальної 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:

- навчальні та науково-дослідні лабораторії Національного авіаційного університету;
- 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.

1.3. Цілі практики.

При проходженні практики практиканти 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:**

- сучасний стан промисловості будівельних матеріалів України;
- основні будівельні матеріали та вироби, які використовуються в масовому будівництві;
- організаційну структуру підприємств по забезпеченню будівельних об'єктів матеріалами та виробами;
- сучасні технології будівельних виробництв України;
- організацію роботи лабораторії досліджень будівельних конструкцій;
- сучасні програмні комплекси, які використовуються для та розрахунків основних конструктивних елементів та проектування будівель та споруд промислового та цивільного призначення.

вміти:

- працювати зі спеціальною літературою, довідниками;
- використовувати теоретичні знання при дослідженнях властивостей будівельних матеріалів та конструкцій;
- працювати та знати сучасні комп'ютерні технології в промисловому та цивільному будівництві;
- знати сучасні комп'ютерні програмні комплекси: «AutoCAD», «MS Office».

1.4. Мета практики

Фахово-ознайомлювальна практика є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, яка засвоюється здобувачами вищої освіти в процесі навчання



у ЗВО, виходячи з вимог кваліфікаційної характеристики фахівця за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія", освітньо-професійної програми "Промислове і цивільне будівництво".

Основною метою практики є ознайомлення здобувачів вищої освіти зі специфікою та особливостями майбутньої професії, орієнтованої на сучасні комп'ютерні технології в будівельній галузі.

Відповідно до мети основними завданнями практики є:

- формування загальних уявлень про напрями діяльності в будівельній галузі.

- застосування отриманих теоретичних знань безпосередньо в практичній роботі,

- закріплення і розширення знань в галузі будівельного виробництва, технологій;

- вивчення комп'ютерних технологій проектування для підвищення якості будівництва.

1.5. Загальні компетентності

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

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.

1.6. Фахові компетенції

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

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 фахово-ознайомлювальної 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 фахово-ознайомлювальної 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 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;
- 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 фахово-ознайомлювальної практики з промислового і цивільного будівництва можуть проводитись різні види занять, які сприяють поглибленню теоретичних занять, розкриттю перспектив розвитку галузі. Доцільно проводити екскурсії з метою надбання практикантами більш повної уяви про базу практики, її організаційну структуру, взаємодію окремих структурних підрозділів і т. п. Якщо під час фахово-ознайомлювальної практики з промислового і цивільного будівництва проводяться виставки за профілем спеціальності, організується ознайомлення здобувачів вищої освіти з їх експозиціями.

Тематика навчальних занять:

- «Сучасні комп'ютерні технології в промисловому та цивільному будівництві»;
- «Комп'ютерний програмний комплекс «AutoCAD»;
- «Сучасні технології будівельного виробництва»;
- «Використання програмних продуктів «MS Office» для вирішення завдань в промисловому і цивільному будівництві».
- «Методи лабораторних досліджень будівельних конструкцій».

Метою занять є сприяння поглибленому теоретичному навчанню з використанням технічних можливостей баз практики. Вони повинні розкривати здобувачам вищої освіти перспективи розвитку спеціальності й готувати їх до подальшого вивчення професійно-орієнтованих та спеціальних дисциплін з використанням комп'ютерних технологій.

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, реферат, вступ та змістову частину. з обов'язковими схемами та розрахунками, які виконувались протягом практичних занять.

Змістова частина звіту має складатися з таких розділів:

1. Характеристика бази практики.
2. Розрахунково-графічна частина.
3. Висновки та пропозиції.

Звіт має бути викладений стисло, конкретно, грамотно у відповідності із запланованими строками і оформлений на аркушах стандартного формату 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.

5. Інформаційні джерела


5.1. Комп'ютерна графіка. Навчальний посібник / Пічугін М.Ф., Конкін І.О., Воротніков В.В. / – Вид. Центр навчальної літератури / – 2019, 346 с.

5.2. Вступ до будівельної справи: навчальний посібник / В.М. Першаков, А.О. Белятинський, О.А. Чемакіна та ін. – К. : НАУ. 2016. – 122 с.

5.3. Плоский В.О. Архітектура будівель та споруд. Книга 3. Історія архітектури і будівництва: Підручник. / В.О. Плоский, Г.В. Гетун, В.Д. Віроцький. – Кам'янець-Подільський : ТОВ Друкарня «Рута», 2016. – 816 с.

5.4. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ. Норми проектування : ДБН В.1.2-14-2018. – К.: Мінбуд України, 2019.

5.5. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. Система проектної документації для будівництва : ДСТУ Б А.2.4-7:2009. – [Чинний від 2009-24-01]. – К. : Мінрегіонбуд України, 2009. – 71 с. – (Державні будівельні норми України).

	Система менеджменту якості. Програма фахово-ознайомлювальної практики з промислового і цивільного будівництва	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.04 – 01-2022
		Стор. 10 із 12	

5.6. Модульна координація розмірів у будівництві. Загальні положення : ДСТУ Б.В.1.3-3:2011. – [Чинний від 2012-30-12]. – К. : Мінрегіонбуд України, 2012.

5.7. ДСТУ Б А.2.4-4:2009. Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації. – К.: Держстандарт України, 2009.

6. Форма оцінювання проходження практики згідно Положення про РСО.

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

№ пп	Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
1	Ознайомлення з основними вимогами Програми фахово-ознайомлювальної практики з промислового і цивільного будівництва та Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ	10
2	Знання та дотримання вимог з охорони праці та техніки безпеки	10
3	Оцінювання змісту звіту з фахово-ознайомлювальної практики з промислового і цивільного будівництва:	
3.3	Загальна характеристика бази практики	10
3.4	Розрахунково-графічна частина	40
3.5	Висновки	10
4	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 фахово-ознайомлювальної
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				