

**Міністерство освіти і науки України**



**Одеська державна академія будівництва та архітектури**  
**Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії**  
**Кафедра теплогазопостачання і вентиляції**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
ДО ПРАКТИКИ**

для студентів другого (магістерського) рівня,  
що навчаються за освітньої програми  
Теплогазопостачання і вентиляція  
спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія"

ОДЕСА – 2020

УДК 691:002:006.354 (075)

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою інституту гідротехнічного  
будівництва та цивільної інженерії

Укладачі: к.т.н., доц. Даніченко М.В.

Рецензенти: директор ТОВ "ОМЗЗ-Монтаж" Піроженко Ю.І.,  
доц. кафедри ТГПіВ Семенов С.В.

Відповідальний за випуск: зав. кафедрою ТГПіВ

доц. Елькін Ю.Г.

## ЗМІСТ

Зміст.....	3
1. Характеристика практики .....	4
2. Мета та завдання практики.....	5
3. Зміст практики.....	7
3.1. Структура і зміст практичної підготовки.....	7
3.2. Самостійна робота.....	11
3.3. Індивідуальне завдання.....	11
3.4. Методичні рекомендації щодо організації та проведення переддипломної практики.....	13
3.5. Рекомендована література.....	15
4. Форми та методи контролю.....	17
5. Вимоги до звітної документації.....	18
6. Критерії оцінювання.....	20
7. Підведення підсумків практики.....	23
Додаток 1.....	25
Додаток 2.....	26

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

**Переддипломна практика** є однією з найважливіших видів навчальної роботи і невід’ємною складовою частиною процесу підготовки висококваліфікованих фахівців. Її безпосереднє призначення - практична підготовка студентів до умов самостійної роботи в межах проектних, будівельних, ремонтних, експлуатаційних організацій і підприємств.

**Переддипломна практика** як частина основної освітньої програми є завершальним етапом навчання і проводиться на випускному курсі, після засвоєння студентом програм теоретичного і практичного навчання. Під час цієї практики поглиблюються та закріплюються теоретичні знання із фахових дисциплін, завершується формування бази фактичного матеріалу для виконання магістерської роботи.

Загальне керівництво **переддипломною практикою** здійснюється викладачами кафедри ТПП і В та проводиться на науково-дослідницьких лабораторіях кафедри ТПП і В ОДАБА, Одеському монтажно-заготівельному заводі ТОВ "ОМЗЗ-Монтаж» (Угода № 2016-I-01), ПАТ «Одесагаз» м.Одеса (Угода № 2018-I-172), та на підприємствах, які самостійно були обрані студентами та запропоновані для використання.

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦІПЛІНИ

Кількість кредитів ECTS – 6	Рік підготовки – II
	Семестр – III
Загальна кількість годин – 180	Робота на робочому місці бази практики – 120 годин
	Самостійна робота – 60 годин
Індивідуальне завдання	Звіт
Форма контролю	Диференційований залік

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

### **Метою переддипломної практики є:**

- узагальнення та вдосконалення знань, практичних умінь та навичок на базі конкретної наукової лабораторії, поглиблення та закріплення теоретичних знань з усіх дисциплін навчального плану, збір дослідницького матеріалу, необхідного для виконання дипломного проекту;
- закріплення теоретичних знань з вивчених курсів, ознайомлення з роботою підприємств будівельного профілю;
- оволодіння практичними навиками проектування і розроблення конструкторської та технологічної документації;
- оволодіння професійними вміннями і навичками виконання науково-проектних, будівельних та експлуатаційних робіт на відповідних об'єктах;
- застосування досягнень науки, техніки і передового досвіду технічного переоснащення, реконструкції та інтенсифікації будівництва;
- вивчення організаційної структури підприємств або організацій – бази практики;
- дослідження питань економіки, наукової організації праці, планування і керування будівельним виробництвом;
- вивчення стану охорони праці та організації техніки безпеки на конкретному виробництві;

### **Завданням переддипломної практики є:**

- збір матеріалу для підготовки і написання випускної кваліфікаційної роботи магістра, використання матеріалів, отриманих під час переддипломної практики в процесі підготовки і написання магістерської роботи, доповнення знань за окремими питаннями, пов'язаними з темою магістерської роботи, а також збір та первинна обробка даних, необхідних для її написання;
- поглиблення і розширення теоретичних знань, набутих протягом навчання в академії за спеціальністю і застосування їх безпосередньо під час підготовки магістерської роботи;
- набуття навичок самостійної роботи за обраною спеціальністю;
- перетворення фундаментальних і прикладних знань за фахом у професійні функції, формування досвіду наукової діяльності, професійно і соціально значущих якостей особистості сучасного фахівця із акцентом на розвиток творчого потенціалу, самостійності та ініціативності, вміння

приймати рішення в реальних умовах функціонування економіки, здатності працювати в команді;

- опанування навичками аналізу, інтерпретації інформації, вироблення конструктивних пропозицій, формування дослідницьких, аналітичних, організаторських, комунікативних якостей;
- опанування навичками колективної, командної роботи, а також самостійного прийняття рішень, дотримання норм і правил професійної етики.

**Компетенції, що формуються в результаті проходження переддипломної практики:**

- уміння аналізувати стан сучасних проблем;
- здатність обирати методи та методики теоретичного та практичного дослідження;
- уміння систематизувати й обробляти статистичні дані;
- здатність застосовувати в науково-дослідній роботі теоретичні й практичні професійні знання;
- здатність керувати дослідною роботою підрозділів та організацій, приймати відповідальність за свої рішення в межах професійної компетенції;
- здатність організовувати та проводити ділові зустрічі та переговори з партнерами й іншими суб'єктами діяльності, підтримувати ділові контакти, використовуючи сучасні технічні засоби, засоби зв'язку та інформаційні технології;
- здатність з'ясовувати причинно-наслідкові зв'язки, аналізувати й узагальнювати зовнішню і внутрішню наукову інформацію для здійснення планування, організації, мотивування працівників та контролю за діяльністю підлеглих у підрозділах наукових підприємств та організацій;
- здатність ефективно використовувати інструментарій і технології сучасного міжнародного менеджменту в управлінні науковими процесами в підрозділах підприємств та організацій, формувати й удосконалювати систему наукового менеджменту підприємства.

**Програмні результати навчання:**

**Студент знає:**

- як обирати методи та методики теоретичного та практичного дослідження;
- як застосовувати на практиці теоретичні й практичні професійні знання;

- як керувати роботою підприємств та організацій, приймати відповідальність за свої рішення в межах професійної компетенції;

**Студент вміє:**

- самостійно організовувати спільну діяльність підрозділів підприємства по визначенню ланок технологічних ліній з викидами забруднюючих речовин в повітря;
- самостійно проводити конструювання та розрахунки систем теплопостачання, газопостачання і вентиляції (аспірації), та необхідного устаткування;
- самостійно проводити розрахунки відведеного збитку та пилоочисного обладнання. при впровадженні систем вентиляції (аспірації);
- уміння систематизувати й обробляти статистичні дані;

**Студент здійснює:**

- поглиблення і розширення теоретичних знань, набутих протягом навчання в академії за спеціальністю і застосування їх безпосередньо під час підготовки магістерської роботи;
- набуття навичок самостійної роботи за обраною спеціальністю;
- перетворення фундаментальних і прикладних знань за фахом у професійні
- опанування навичками аналізу, інтерпретації інформації, вироблення конструктивних пропозицій, формування науково-дослідницьких, аналітичних, організаторських, комунікативних якостей;

**Студент демонструє навички:**

- колективної, командної роботи, а також самостійного прийняття рішень, дотримання норм і правил професійної етики.
- у розробці наукових проектів розвитку для структурного підрозділу організації (за можливості, для усієї організації).

### 3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Структура і зміст переддипломної практики

Діяльність студента	Діяльність керівника практики	Обсяг годин	
		студенту	керівнику
2	3	4	5
<b>Розділ 1. Проведення організаційних зборів</b>			
Етап 1. Виступ керівника практики від кафедри з видачею індивідуальних завдань і проведенням інструктажів			
присутній на зборах з питань організації практики; знайомиться з розподілом по місцях проходження практики відповідно до наказу ректора;	повідомляє про розподіл по місцях проходження практики відповідно до наказу ректора;	<b>6,0</b>	<b>0,5</b>
проходить інструктажі про порядок проходження практики та з техніки безпеки і попередження нещасних випадків;	проводить під розпис інструктажі про порядок проходження практики та з техніки безпеки і попередження нещасних випадків;		
отримає необхідні документи (щоденник, індивідуальне завдання, методичні рекомендації, тощо)	видає необхідні документи (щоденник, індивідуальне завдання, методичні рекомендації, тощо);		
знайомиться з системою звітності з практики, прийняту в академії, критеріями оцінювання результатів практики, процедурою захисту звіту з практики;	інформує про систему звітності з практики, прийняту в академії, критерії оцінювання рівня знань, умінь, навичок, які студенти досягли за результатами практики та процедуру захисту звіту з практики;		



1	2	3	4
знайомиться з вимогами щодо ведення щоденників та складання звітів з практики;	повідомляє про вимоги щодо ведення щоденників та складання звітів з практики;		
<b>Розділ 2.</b>			
<b>Організаційно-підготовчий етап проходження практики на підприємстві</b>			
Етап 2.			
Прибуття на підприємство та проходження вступного інструктаж з техніки безпеки роботи на підприємстві			
знайомиться з загальними функціональними обов'язками, правилами техніки безпеки на підприємстві та на конкретному робочому місці і лабораторіях		<b>6,0</b>	–
<b>Розділ 3.</b>			
<b>Ознайомлення зі структурою і характером діяльності підрозділу</b>			
Етап 3.			
Ознайомлення з організацією роботи підприємства та структурного підрозділу			
знайомиться з режимом роботи, формою організації праці і правилами внутрішнього розпорядку, структурними підрозділами підприємства, штатним розкладом;		<b>3,0</b>	–
знайомиться з принципами управління, керівництва і здійснення посадових обов'язків			
Етап 4.			
Ознайомлення з посадовими і функціональними обов'язками			
вивчає права і обов'язки співробітника;	уточнює і конкретизує формулювання завдання на проходження виробничої практики	<b>3,0</b>	<b>0,25</b>

1	2	3	4
вивчає посадові інструкції, що регламентують його діяльність;			
знайомиться з правами і обов'язками інших співробітників і керівників;			
узгоджує з керівником практики завдання, постановку цілей і завдань практики.			
<b>Розділ 4.</b>			
<b>Робота на робочих місцях</b>			
<b>Етап 5. Виконання виробничих завдань</b>			
знайомиться з завданнями підприємства, його структурою та основними напрямками діяльності;	контролює виконання студентами програми практики;	<b>135,0</b>	<b>0,25</b>
працює на підприємстві в якості: – майстра або помічника майстра будівельного підприємства;	контролює виконання студентами правил внутрішнього розпорядку підприємства;		
– інженера або помічника інженера виробничо-технічного відділу будівельного підприємства;	кожен тиждень інформує деканат та керівника виробничих практик навчального відділу ЦООП про хід проходження практики.		
– інженера або помічника інженера планового відділу будівельного підприємства.			
збирає матеріали для звіту;			
веде щоденник з практики.			

1	2	3	4
<b>Розділ 5.</b>			
<b>Підведення підсумків практики</b>			
<b>Етап 6. Оформлення звіту з практики</b>			
працює з матеріалами, що зібрані в процесі проходження практики;	проводить консультації з оформлення звітних документів, перевіряє та підписує звіт та щоденник практики	<b>26,0</b>	<b>0,25</b>
працює над виконанням індивідуального завдання;			
погоджує звіт з керівником від бази практики		<b>0,5</b>	
представляє на перевірку керівнику практики письмовий звіт та щоденник практики.			
<b>Етап 7. Захист звіту з практики</b>			
захищає звіт з практики перед керівником практики або при комісії, призначеній завідуючим кафедрою.	проводить захист звітів з практики	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Разом годин</b>		<b>180</b>	<b>1,5</b>

### 3.2. Самостійна робота

При виконанні індивідуального завдання студенту необхідно самостійно розглянути наступні питання:

1. Організація і керування виробництвом.
2. Вивчення організації роботи і управління ГРП, ГРС, ГНС.
3. Вивчення організації роботи і управління теплових пунктів, припливних камер, кондиціонерів;
4. Організаційні методи захисту повітря від забруднюючих речовин різних підприємств та вивчення організації роботи систем опалення і вентиляції.
5. Задача об'єктів в експлуатацію, контроль якості будівництва.
6. Методи організації праці, система оплати.
7. Заходи щодо підвищення ефективності праці, впровадження механізації та автоматизації робіт.
8. Способи забезпечення охорони праці на підприємствах.

### 3.3. Індивідуальне завдання

Під час проходження переддипломної практики студенти повинні виконати індивідуальне завдання, яке стосується вивчення певного специфічного питання і видається кожному з студентів, що від'їжджають на практику, керівником практики від кафедри. Зокрема пропонується наступний перелік питань, що можуть бути запропоновані студенту для індивідуального завдання:

1. Виробнича і управлінська структура підприємства, установи, їх співвідпорядкованість (для підприємств держвласності) і місце серед інших підприємств (підрозділів).
2. Організація і керування виробництвом і лабораторіями.
3. Вивчення організації роботи і управління ГРП, ГРС, ГНС.
4. Вивчення організації роботи і управління теплових пунктів, припливних камер, кондиціонерів;
5. Організаційні методи захисту повітря від забруднюючих речовин різних підприємств та вивчення організації роботи систем опалення і вентиляції.
6. Наукові заходи з підвищення ефективності виробництва.
7. Сучасні форми перспективного планування роботи підприємств на прикладі бізнес-планів.
8. Проектно-технічна документація, за якою здійснюється будівництво, ремонт або реконструкція будинків і споруд.
9. Об'ємно-планувальні рішення, проектні рішення для найважливіших конструктивних елементів. Застосовані матеріали.
10. Технічна документація з організації будівництва і проведення робіт. Основні техніко-економічні показники проектів.
11. Стадійність проектування, склад робочого проекту, порядок розробки, затвердження і узгодження проектної документації.
12. Види і форми кошторисів.
13. Кошторисні норми, калькуляції і методи їх прив'язки до місцевих умов.
14. Порядок узгодження і видача кошторисної документації на будівництво.
15. Договори на будівництво між підрядником і замовником, а також між підрядником і субпідрядником.
16. Система взаємин між генпідрядником, банком, що фінансує роботи, і замовником.
17. Види документації, що представляється фінансовим органам.
18. Організація контролю за якістю будівництва на підставі вимог ДБН.

19. Види контролю якості будівельних матеріалів. Методи визначення якісних характеристик будівельної продукції.
20. Журнали ведення робіт. Документація з оформлення актів на приховані роботи.
21. Технагляд та авторський нагляд.
22. Порядок складування і збереження виробничих матеріалів.
23. Система обліку й звітності про матеріальні цінності. Порядок оприбуткування і списання матеріалів на виробництві (за формами, актами).
24. Порядок відкриття будівництва і здачі об'єктів в експлуатацію.
25. Правила внутрішнього трудового розпорядку на підприємстві.
26. Типові схеми організації праці робітників або ІТП в умовах конкретного виробництва.
27. Індивідуальна підрядна робота, роботи в ланці або бригаді. Місце конкретного працівника в технологічному процесі (робота за штатною сіткою, індивідуальним договором або бригадним підрядом).
28. Оплата праці (за тарифом, підрядна, за договорами індивідуального або бригадного підряду). Гарантії оплати праці що надаються законодавством, внутрішніми правилами і договірними відносинами.
29. Порівняльна оцінка фактичної механізації та автоматизації робіт на об'єктах практики з передовими методами будівельно-монтажних і ремонтно-будівельних робіт.
30. Визначення елементів виробничого процесу або ділянки робіт, де потрібно підвищити ефективність праці шляхом застосування нових технологій або матеріалів, машин, механізмів і інструменту; роботи, що піддаються механізації та автоматизації.
31. Заходи з наукової організації праці. Економічна доцільність технічних нововведень (техніко-економічне обґрунтування).
32. Порядок застосування і відповідальність за дотриманням правил з охорони праці з прив'язкою до конкретних умов виробництва.
33. Організація і стан системи охорони праці, виробничої санітарії, протипожежної та екологічної безпеки.
34. Порядок проведення інструктажів з охорони праці.

### **3.4. Методичні рекомендації щодо організації та проведення переддипломної практики**

#### **Загальні положення**

Загальну організацію переддипломної практики та контроль за її проведенням здійснює навчальний відділ ЦООП та керівник виробничих практик навчального відділу ЦООП академії.

Організаційні заходи, щодо організації і контролю за проведенням переддипломної практики студентів здійснює директор Інституту гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії.

Відповідальність за організацію, проведення, контроль якості переддипломної практики та її навчально-методичне забезпечення покладається на завідувача кафедрою Теплогазопостачання і вентиляції та керівників практики від кафедри ТГПіВ.

Консультацію з навчально-методичних питань студент отримує у викладачів кафедри ТГПіВ – безпосередніх керівників професійною практикою.

Розподіл студентів по місцях практики, встановлення термінів початку і закінчення практики затверджується наказом по академії.

Керівниками практики від бази практики призначають кваліфікованих спеціалістів з інженерно-технічних працівників (головний інженер, начальник дільниці та ін.) і затверджують наказом.

Порядок прийняття на практику, тривалість робочого часу та інші умови праці для студентів-практикантів встановлюються відповідно до законодавства про умови праці тимчасових працівників. Правила внутрішнього трудового розпорядку підприємства (організації) також розповсюджується і на студентів.

Порушення правил, встановлених на виробництві, трудової і виробничої дисципліни, техніки безпеки, тягне за собою певне покарання, аж до відрахування з академії.

Організації, що є базами практики, організують роботу студентів, надають їм допомогу у підборі матеріалів для виконання індивідуального завдання з практики, створюють умови для користування технічною документацією і спеціальною літературою, забезпечують і контролюють дотримання студентами правил внутрішнього розпорядку, несуть повну відповідальність за нещасні випадки із студентами, забезпечують якісне проведення інструктажів з охорони праці, організують спільно з керівниками практики від кафедри читання лекцій і доповідей, переміщення студентів на робочі місця, залучають їх до раціоналізаторської роботи.

До від'їзду на практику студент повинен отримати у керівника практики від кафедри щоденник та індивідуальне завдання; пройти інструктаж щодо по-

рядку проходження практики та ознайомитися з основними положеннями з охорони праці.

### **Обов'язки керівника практики від кафедри Теплогазопостачання і вентиляції ОДАБА**

Керівник практики від кафедри бере участь у розподілі студентів по базах практики, несе відповідальність за якість проходження практики і сувору відповідність її програмі практики, контролює виконання студентами правил внутрішнього розпорядку баз практики.

Керівник практики від кафедри контролює забезпечення студентів нормальними умовами праці й побуту, перевіряє та приймає щоденники та звіти з практики, приймає залік з практики (самостійно або у складі комісії), готує звіт за підсумками практики та пропозиції щодо її вдосконалення.

### **Обов'язки керівника практики від бази практики**

Керівник практики від бази практики допомагає студентам в отриманні необхідних виробничих навиків під час виконання програми практики: перевіряє й оцінює роботу студентів і складає виробничу характеристику на кожного з них.

Керівник практики від виробництва несе відповідальність за вчасне ознайомлення студентів з положеннями про охорону праці й протипожежні заходи, керує роботою студентів, організує екскурсії, сприяє проведенню науково-дослідної роботи студентів.

### **Обов'язки студента**

До початку проходження практики студент зобов'язаний знати програму практики, терміни її проведення, систему звітності з практики, прийняту в академії та правила оформлення звітних документів; при можливості самостійно обрати для себе і запропонувати для використання базу практики, узгодити індивідуальний договір на проходження практики, пройти інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки і попередження нещасних випадків;

Під час проходження практики зобов'язаний строго виконувати програму практики и правила внутрішнього розпорядку бази практики, працювати над виконанням індивідуального завдання, систематично вести щоденник практики та кожен тиждень інформувати керівника практики про хід проходження практики.

Після закінчення практики у терміни, що встановлені наказом ректора академії студент зобов'язаний оформити звітні документи по результатах проходження практики, представити їх на перевірку керівникам практики від кафедри та бази практики та отримати залік з практики.

### 3.5. Рекомендована література

#### Базова

1. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2019. – 44с. – Чинний з 01.06.2019.
2. ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки. Основні положення – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2019. – 39с. – Чинний з 01.12.2019.
3. ДБН А.3.1-5-2009 Організація будівельного виробництва. – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2011. – 61с. – Чинний з 01.01.2012.
4. ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві. – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2012. – 96 с. – Чинний з 01.04.2012.
5. ДБН В.2.6-31: 2006 Теплова ізоляція будівель. К: МБАЖКГ України, 72 с. . – Чинний з 01.04.2006.
6. Зміна №1 до ДБН В.2.6-31: 2006 Теплова ізоляція будівель. К: МБАЖКГУкраїни, 2013 р. 11 с. . – Чинний з 01.04.2006.
7. ДБН В.2.5-67 2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». К.:2013. 53 с. . – Чинний з 01.04.2013.
8. Богословский В.Н., Круглов Б.А., Сканава А.В. и др. Справочник проектировщика "Внутренние санитарно-технические устройства. ч.1. "Отопление". М.: Стройиздат, 1990 г.

#### Допоміжна

9. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. – Л.: Стройиздат, 2015.
10. Благовещенский Ф.А., Букина Е.Ф. Архитектурные конструкции. М. : Архитектура С, 2007.
11. Пономарев В.А. Архитектурное проектирование. М.: «Архитектура С», 2008.
12. Гетун В.Г. Архитектура будівель і споруд. Кн.1. Основи проектування. Підручник. 2-ге вид.-Київ: Кондор, 2012. Под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина – М.: Стройиздат, 2006.
13. Архитектурное проектирование жилых зданий: учеб. для вузов/
14. Технологія будівельного виробництва: Підручник / В.К. Черненко, М.Г. Ярмоленко, Г. М. Батура та ін.; За заг. ред. В.К. Черненко – К.: Вища шк., 2002. – 430 с.



15. Технологія будівельного виробництва: Підручник / М.Г. Ярмоленко, Є.Г. Романушко, В.І. Терновий та ін.; За заг. ред. М.Г. Ярмоленка. – 2-ге вид., допов. І переробл. – К.: Вища шк., 2005. – 342 с.
16. Організація зведення і реконструкції будівель та споруд: навч. посібник/ С.А. Ушацький, В.Г. Лубенець, В.М. Майданов та ін.; за ред. С.А. Ушацького .- К.: Вища школа, 1992.- 183 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Одеська національна наукова бібліотека (м. Одеса, вул. Пастера, 13)/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://odnb.odessa.ua>
2. Бібліотека Одеської державної академії будівництва та архітектури(м. Одеса, вул. Дідріхсона, 4)/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ogasa.org.ua/library>

## **4. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Під час проходження студентами переддипломної практики обов'язково здійснюється контроль за студентом-практикантом з боку керівника практики від кафедри та керівника практики від підприємства.

Керівником практики від кафедри здійснюється поточний контроль за роботою студентів на базах практик:

- проводиться моніторинг виконання студентами програми і календарного плану практики;
- перевіряється безпечність робочих місць та виконання студентами правил внутрішнього розпорядку бази практики;
- здійснюються консультації з питань правильності ведення поточних записів, результатів виконання графіку проходження практики, виконання індивідуального завдання, підготовки звіту та ведення щоденника практики.

Керівник практики від підприємства повинен зі свого боку здійснювати контроль за:

- забезпеченням студентів виробничими завданнями та правильністю їх виконання;
- безпечністю робочих місць та виконанням студентом правил внутрішнього розпорядку;
- виконанням програми практики, написанням звіту та веденням щоденника.

Підсумковий контроль передбачає виконання студентами звітної документації, яка повинна бути якісно підготовлена та подана керівнику практики від кафедри не пізніше терміну, встановленого відповідно до наказу по академії.

Основною формою звітності за підсумками професійної практики служить складання і захист звіту студента до якого додається щоденник практики, заповнений самим практикантом і завірений керівником практики від підприємства.

Звітні документи про проходження практики, що не оформлені згідно правил, не приймаються керівником практики і студент до захисту результатів практики не допускається.

Остаточна оцінка практики визначається на підставі результатів захисту практики. При оцінюванні беруться до уваги:

- якість змісту і правильність оформлення звітних документів;
- якість доповіді;
- якість відповідей студента на запитання у процесі дискусії;
- відгук керівника від організації при проходженні професійної практики.

## **5. ВИМОГИ ДО ЗВІТНЬОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ**

Після закінчення переддипломної практики студенти звітують про виконання програми практики та індивідуальних завдань. Основними звітними документами для отримання заліку з практики мають бути щоденник проходження практики та письмовий звіт.

### **Рекомендований зміст звіту**

Звіт про переддипломну практику є одним з основним підсумкових документів. Він надається кожним з студентів як результат виконаної роботи за час переддипломної практики.

Звіт про проходження переддипломної практики повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції, список використаної літератури тощо.

Структурні елементи звіту розташовуються в наступній послідовності:

1. Титульний аркуш;
2. Зміст;
3. Вступ;

4. Основна частина;
5. Список використаних джерел;
6. Додатки.

**Вступ** відображає:

- сучасне соціально-економічне положення України;
- вимоги до молодих фахівців;
- стан будівельного комплексу та напрямки технічного розвитку у житловому і промисловому будівництві;
- основні питання розвитку проектно-будівельних організацій;
- цілі та задачі професійної практики.

**Основна частина** відображає:

- організаційну структуру підприємства, напрямок і економічні показники його діяльності та виробничої ділянки, де проходила практика;
- вивчення організації роботи і управління ГРП, ГРС, ГНС.
- вивчення організації роботи і управління теплових пунктів, припливних камер, кондиціонерів;
- організаційні методи захисту повітря від забруднюючих речовин різних підприємств та вивчення організації роботи систем опалення і вентиляції.
- характеристику об'єкту будівництва (проектування, дослідження та ін.) за місцем проходження практики;
- відомості, що відображають виконання програми практики у конкретних умовах даного підприємства (принципи приймання та оцінка якості виконаних робіт; технічні характеристик обладнання та матеріалів, що застосовувались у виробничому процесі; опис технологічних операцій або процесів, що виконує персонал; техніка безпеки і охорони довкілля);
- відомості про конкретну роботу, виконану студентом в період практики (опис завдань від керівника практики з підприємства та результати виконання; індивідуальне завдання та опис його виконання);
- опис проведених екскурсій на об'єкти поза основної ділянки проходження практики із загальною характеристикою об'єктів, цифровим та ілюстративним матеріалом;
- висновки та пропозиції щодо проведення практики.

**Додатки** містять схеми, бланки, приклади типових положень і інструкцій, робочі креслення будинків або конструкцій, фотографії та ін.

Текст звіту оформлюють на білому папері формату А4 (210×297 мм). Матеріали звіту вміщують тільки на одній стороні аркуша із дотриманням наступних розмірів полів: верхнє, ліве, нижнє – не менш 20 мм, праве – не менш 10 мм.

Текст може бути написаний від руки чи надрукований. У випадку друкування тексту рекомендується використовувати стандартний шрифт Times New Roman, розмір 14пт. Текст друкується через півтора інтервали.

Обсяг звіту повинен складати до 20 сторінок без додатків. Допускаються ухилення в обидві сторони з урахуванням особливостей оформлення звіту. Текст звіту повинен бути скріплений за допомогою швидкозшивача. Титульний аркуш оформлюється відповідно до Додатку 1.

Невід'ємною частиною звіту з практики є щоденник проходження практики встановленої форми та змісту. У ньому крім оформленого календарного плану й індивідуального завдання повинен міститися відгук керівника від підприємства й короткий висновок керівника від кафедри про практику студента. Дати прибуття на підприємство, вибуття з підприємства, а також відгук керівника практики від підприємства засвідчуються печатками підприємства, оформлюється відповідно до Додатку 2.

## 6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

### Шкала оцінювання переддипломної практики: національна та ECTS

Сума балів за всі види діяльності студента під час практики	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для диференційованого заліку	Рівень професійної компетентності
<b>90 – 100</b>	<b>A</b>	відмінно	Оптимальний
<b>82 – 89</b>	<b>B</b>	добре	Достатній
<b>74 – 81</b>	<b>C</b>		

<b>64 – 73</b>	<b>D</b>	задовільно	Задовільний
<b>60 – 63</b>	<b>E</b>		
<b>35 – 59</b>	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	Початковий
<b>1 – 34</b>	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Оцінювання переддипломної практики здійснюється в такому порядку:

Діяльність студента під час практики	Захист звіту	Сума
до 60 балів	до 40 балів	100 балів

### Розподіл балів, що присвоюються студенту під час практики

Вид діяльності студента під час практики		Загальна кількість балів
<b>Діяльність студента під час практики</b>	Своєчасне проходження інструктажу з охорони праці і техніки безпеки і отримання індивідуального завдання на практику.	до 5 балів
	Своєчасне прибуття на базу практики та проходження вступного інструктажу з техніки безпеки роботи на підприємстві	до 10 балів
	Виконання виробничих завдань та індивідуального завдання під час проходження практики	до 15 балів
	Якість змісту звіту з переддипломної практики і правильність його оформлення	до 15 балів

	Повнота і правильність оформлення щоденника з професійної практики	до 10 балів
	Своєчасність представлення звітних документів	до 5 балів
Захист звіту	Якість доповіді студента	до 15 балів
	Якість відповідей студента на запитання у процесі дискусії	до 20 балів
	Відгук керівника практики від підприємства	до 5 балів

Для діагностики рівня професійних знань и навичок використовуються наступні критерії оцінювання:

Критерії оцінювання	Кількість набраних балів
1	2
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані і логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту студент аргументовано доводить набуття ним практичних навичок, передбачених програмою практики.	90...100
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийняте зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики.	82...89

Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільняє зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики, незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, студент виправляє сам.	74...81
Студент повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам програми практики, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту достатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту, захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває за допомогою викладача.	64...73
Студент повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє в повній мірі виявити практичні навички, передбачені програмою практики.	60...63
1	2
Студент повністю виконав більше 50% програми практики; звіт відповідає вимогам практики, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту показує, що студент не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою практики.	35...59
Студент повністю виконав більше 50% програми практики і представив звіт незадовільного змісту і якості оформлення; захист звіту показує, відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики.	1...34

## 7. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

За результатами переддипломної практики студенти зобов'язані надати:

- щоденник проходження переддипломної практики з відгуком керівника практики від бази практики завіреною печаткою організації;
- звіт з переддипломної практики.

Звіт з практики захищається студентом керівнику практики від кафедри або при комісії, призначеній завідуючим кафедрою. До складу комісії входять: керівник практики від кафедри, керівник від бази практики (по можливості) та викладачі кафедри.

Захист студентами звітів проводиться за розкладом в останні 2 дні практики і в перший понеділок наступного тижня після її закінчення, у терміни встановлені наказом по Академії. Розклад захистів вивіщується на інформаційному стенді кафедри ТГПіВ та деканату ІГБЦІ, доводиться до відома старости групи.

До захисту звіту з практики студент готує доповідь, розраховану на виступ до 10 хвилин в тій же послідовності, в якій написаний звіт. У доповіді вказуються поставлені цілі і завдання професійної практики, характеризується база практики, коротко описуються виробничі завдання, виконані студентом в процесі практики. Про виконане індивідуальне завдання звітується детальніше з посиланням на додані необхідні матеріали.

Після доповіді студенту задаються питання, що стосуються виконання індивідуального завдання. Студент, повинен дати короткі, чітко аргументовані відповіді та довести, що завдання практики виконані повністю. Після цього, на підставі змісту та якості виконаного звіту, рівня теоретичної та практичної підготовки студента, оцінки керівника практики від підприємства, виводиться загальна оцінка роботи.

Захист студентів, які не орієнтуються в підготовлених звітах, визнається незадовільним. Залежно від рівня захисту, керівником практики від кафедри або комісією встановлюється, чи може студент представити до повторного захисту той же звіт з переробкою або буде зобов'язаний виконати нове індивідуальне завдання.

Підсумок практики студента – отримання диференційованого заліку, який враховується при розгляді питання про нарахування стипендії.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ  
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

**Кафедра Теплогазопостачання і вентиляції**

**ЗВІТ**

**З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**

яка проходила \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(місце проходження практики)

Студента (ки) групи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Керівники практики:

від кафедри АК

від підприємства

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(Посада, прізвище, ім'я, по-батькові керівника) (Посада, прізвище, ім'я, по-батькові керівника)

Оцінка			Дата захисту звіту	Підпис викладача
за національною шкалою	кількість балів за 100 бальною шкалою	ECTS		

Одеса 20\_\_р.

**ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ  
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

**ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_ (вид і назва практики)

студента

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

Інститут/факультет

\_\_\_\_\_

Кафедра

\_\_\_\_\_

освітньо-кваліфікаційний рівень

\_\_\_\_\_

напрямок підготовки

\_\_\_\_\_

спеціальність

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (назва)

\_\_\_\_\_ курс,

група

\_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, організацію, установу

Печатка \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ року  
підприємства, організації, установи

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Печатка \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ року  
підприємства, організації, установи

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)









**Відгук осіб, які перевіряли проходження практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Висновок керівника практики від вищого навчального закладу про проходження практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата складання заліку « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Оцінка:  
за національною шкалою \_\_\_\_\_  
(словами)

кількість балів \_\_\_\_\_  
(цифрами і словами)

за шкалою ECTS \_\_\_\_\_

Керівник практики від вищого навчального закладу

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)