

РОБОЧА ПРОГРАМА
переддипломної практики
за освітньо-професійною програмою
другого (магістерського) рівня
«ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У
МАТЕРІАЛОЗНАВСТВІ»

Затверджено на засіданні кафедри
матеріалознавства та прикладної механіки
Протокол № 2 від «17» вересня 2024 р

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ(І):

Володимир ПАШИНСЬКИЙ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри металургії, матеріалознавства та організації виробництва, керівник робочої групи спеціальності 132 Матеріалознавство, гарант ОПП «Інноваційна діяльність в матеріалознавстві»

Ігор БОЙКО, кандидат технічних наук, доцент кафедри металургії, матеріалознавства та організації виробництва, член робочої групи спеціальності 132 Матеріалознавство

Олена ПАШИНСЬКА, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри природничо-наукових та загальноінженерних дисциплін, член робочої групи спеціальності 132 Матеріалознавство

ЗАТВЕРДЖЕНО

Декан ГМФ

Наталія ВОЛОДЧЕНКОВА

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОПП
«Інноваційна діяльність
у матеріалознавстві»

Володимир ПАШИНСЬКИЙ



1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Актуальність, теоретична та практична значущість вивчення навчальної дисципліни.

Переддипломна практика є невід'ємною частиною навчального процесу в ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», забезпечує системність, безперервність, послідовність навчання студентів та реалізується відповідно до графіка навчального процесу.

Проходження переддипломної практики дозволяє здобувачам вищої освіти за освітньо-професійною програмою (далі – ОПП) «Інноваційна діяльність у матеріалознавстві» отримати цінний практичний досвід, який сприятиме їх подальшій професійній кар'єрі. Магістри, які навчаються в ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» зможуть проявити себе як кваліфіковані фахівці та високому рівні співпрацювати з фахівцями-практиками підприємства.

Метою переддипломної практики є узагальнення і вдосконалення теоретичних знань з теорії та технології сталеплавильного виробництва; закріплення сукупності знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що набуті в процесі навчання за другим (магістерським) рівнем за спеціальністю 132 Матеріалознавство; формування навичок збирання та первинної обробки інформації для досліджень; оволодіння сучасними методами досліджень, формами організації та знаряддями праці в металургійній галузі; оволодіння професійним досвідом та готовності до самостійної трудової діяльності; збір матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи магістра.

Основними **завданнями** є:


- ознайомлення з плануванням, логістикою та особливостями роботи металургійних підприємств Групи Метінвест;
- вивчення передового досвіду та інноваційних рішень у сфері виробничих процесів, проектування металургійних цехів, агрегатів і обладнання сталеплавильного виробництва;
- ознайомлення з новими ресурсозберігаючими технологіями в процесах виплавки, позапічної обробки та розливання сталі;
- ознайомлення з концепцією сталого розвитку підприємств Групи Метінвест;
- ознайомлення з організацією контролю якості на всіх етапах розливання сталі;
- поглиблення знань з охорони праці та захисту навколишнього середовища в умовах конкретного підприємства;
- збір матеріалів щодо певного технологічного процесу та/або обладнання сталеплавильного виробництва, який буде досліджуватися у кваліфікаційній роботі.

Проходження магістрами переддипломної практики спрямована

на отримання здобувачами наступних загальних (ЗК) та спеціальних (СК, фахових) компетентностей, програмних результатів навчання (ПРН) (див. наступну таблицю):

Таблиця відповідності програмних результатів вивчення дисципліни компетентностям та програмним результатам, визначеним освітніми програмами, для яких ця дисципліна є обов'язковою

ОПП	Компетентності	ПРН
Інноваційна діяльність у матеріалознавстві (спеціальність 132 Матеріалознавство)	КЗ.02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях КЗ.06. Здатність працювати автономно КЗ.07. Здатність працювати в команді КС.01. Здатність виявляти та ставити проблеми в сфері матеріалознавства, приймати ефективні рішення для їх вирішення КС.09. Здатність обґрунтовано здійснювати вибір технологій виготовлення, оброблення випробування матеріалів і виробів для конкретних умов експлуатації КС.10. Здатність організувати та здійснювати комплексні випробування матеріалів і виробів КС.11. Здатність застосовувати системний підхід для розв'язання прикладних задач виготовлення, обробки, експлуатації та утилізації матеріалів і виробів КС.12. Здатність розробляти та реалізовувати проекти в сфері матеріалознавства, а також дотичні до неї	ПРН 5. Приймати ефективні рішення в нових ситуаціях або непередбачуваних умовах з урахуванням їх можливих наслідків, оцінювати і порівнювати альтернативи, оцінювати технічні, економічні екологічні та правові ризики ПРН 7. Розробляти та реалізовувати проекти у сфері матеріалознавства та дотичних до матеріалознавства міждисциплінарних напрямів, визначити цілі та потрібні ресурси, планувати роботи, організувати роботу колективу виконавців, здійснювати захист інтелектуальної власності ПРН 12. Формулювати та розв'язувати науково-технічні задачі для розробки, виготовлення, випробування, сертифікації, утилізації матеріалів, створення та застосування ефективних технологій виготовлення виробів ПРН 17. Розв'язувати прикладні задачі виготовлення, обробки, експлуатації та утилізації матеріалів і виробів ПРН 18. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її ПРН 19. Розробляти комплексний дизайн нових матеріалів і виробів на їх основ з урахуванням експлуатаційних



ОПП	Компетентності	ПРН
	міждисциплінарні проекти	властивостей та умов використання

Мова освітнього процесу: українська, УКРАЇНСЬКА, (окремі джерела інформації ОК - частково АНГЛІЙСЬКОЮ)

Рівень вищої освіти: магістерський.

Форми та методи навчання. Освітній процес будується як комбінація ознайомчих екскурсій на потужностях бази практики суміщених з опрацюванням теоретичної інформації отриманої від керівника практики на підприємстві, виконання практичних дій, пов'язаних зі збором матеріалів та самостійного аналізу отриманих матеріалів. Підсумковий контроль передбачає захист звіту з практики.

2 ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

2.1 Загальні вимоги до змісту та організації практичної підготовки

Проходження переддипломної практики здобувачами вищої освіти за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня «Інноваційна діяльність у матеріалознавстві» спеціальності 132 Матеріалознавство в ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (далі – Університет) здійснюється відповідно до діючого законодавства України, прийнятого Положення «Про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» і є обов'язковою частиною освітнього процесу для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання.

Відповідно до навчального плану ОПП «Інноваційна діяльність в матеріалознавстві» спеціальності 132 Матеріалознавство переддипломна практика є невід'ємною та завершальною частиною освітнього процесу в Університеті, в ході якої здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня отримує можливість практичного застосування набутих знань та вмінь, перевірки готовності до самостійної інженерної або науково-дослідницької діяльності, удосконалення власних компетентностей, доступу до інформації підприємств Групи Метінвест, що дозволить виконати кваліфікаційну роботу на високому рівні з можливим подальшим впровадженням отриманих рішень на конкретному виробництві.

Навчальним планом здобувачів вищої освіти другого магістерського рівня спеціальності 132 Матеріалознавство ОПП «Інноваційна діяльність в матеріалознавстві» передбачено наступний розподіл годин / кредитів проведення практики (табл. 2.1):

Таблиця 2.1 – Розподіл годин практичної підготовки, передбаченої навчальними планами спеціальності 132 Матеріалознавство


Вид практичної підготовки	Кількість годин / кредитів / тижнів
	2 курс (3 семестр)
Переддипломна практика	180 / 6,0 / 4

Зміст і завдання практики повинні відповідати опису рівню Національної рамки кваліфікацій (НРК), затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Опис магістерського рівня Національної рамки кваліфікацій України

Рівень НРК / освітній рівень	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність
7 / магістерський рівень вищої освіти	Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практичної підготовки			
	Спеціалізовані концептуальні знання, що спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, зрозуміле і недвозначне донесення власних управління робочими або навчальними процесами, які включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії

Виходячи з прийнятого Положення «Про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», практику магістри спеціальності 132



Матеріалознавство проходять на відповідних базах практики, які повною мірою забезпечують виконання програми практики магістрів та які відповідають основним вимогам: дотримання законодавства про працю та охорону праці, наявність сучасного рівня здійснення професійної діяльності, здатність забезпечити послідовність проведення практики та надання необхідної інформації для виконання завдань практики.

Особливості проведення практики та вимоги до неї, права та обов'язки обох всіх сторін, викладені у Положенні «Про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА».

Вибуваючи на практику, магістр повинен отримати на кафедрі ММОВ **щоденник практики**, у якому вказано базу практики, керівника практики від підприємства (установи, організації), керівника практики від Університету.

Щоденник практики підписує керівник практики від Університету та декан факультету.

Практику проводять, відповідно **до календарного плану**, який передбачає:

- самостійне виконання індивідуального завдання на конкретному робочому місці;
- оформлення звіту про практику;
- захист звіту.

Вибуваючи на практику, **магістр повинен** також отримати на кафедрі ММВО **завдання практики**.


Орієнтовний **календарний план** проходження практики (6 кредитів, тривалість 4 тижня) представлено в табл. 2.3.

Тривалість робочого часу магістрів у процесі проходження практики не більше ніж 40 годин на тиждень, лише за домовленістю між Університетом та базою практики можна встановлювати іншу тривалість робочого часу магістрів, однак яка не суперечить вимогам чинного законодавства (Кодексу законів про працю України).

2.2 Загальні вимоги до змісту звіту практики

Для звітування за результатами проходження переддипломної практики здобувач вищої освіти за ОПП «Інвестиційна діяльність у матеріалознавстві» має підготувати та подати до захисту **звіт з переддипломної практики**.

Відповідно до Положення «Про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» **звіт з переддипломної практики** має містити відомості про виконання здобувачем вищої освіти усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати розділи з питання охорони праці, матеріали економічних показників роботи



сталеплавильного відділення (підрозділу) або цеху, висновки і пропозиції, список використаної літератури та інші. Оформлюється звіт за вимогами, які наведені у розділі 3 даної робочої програмі практики.

Звітні документи розміщуються на освітній платформі Moodle разом з щоденником практики не менше, ніж за два дні до захисту.

ВАЖЛИВО! При оформленні звітних документів здобувач вищої освіти має узгодити перелік матеріалів з керівником практики від Підприємства з точки зору дотримання вимог Підприємства про нерозповсюдження конфіденційної інформації. Рекомендації керівника практики від Підприємства щодо виключення чи обмеження використання деяких матеріалів є обов'язковими для здобувача вищої освіти.

Таблиця 2.3 – Орієнтовний календарний план проходження практики

№	Назва	Номер тижня			
		1	2	3	4
1	Прибуття на базу практики, проходження інструктажу з ОП та ТБ, правил внутрішнього розпорядку, ознайомлення із основними завданнями та напрямками діяльності металургійного підприємства/установи (організації). Ознайомлення із оргструктурою і напрямками діяльності підприємства, окремого підрозділу, в якому проходить практика, правилами взаємодії з іншими підрозділами, функціональними завданнями підрозділу. Збирання, систематизація інформації для роботи згідно індивідуального завдання.				
2	Ознайомлення з документообігом, регламентами, нормативними документами, колективним договором, порядком розробки і затвердження посадових інструкцій, організацією контролю якості на всіх етапах виробництва сталі. Аналіз та систематизація отриманої інформації. Самостійна робота згідно індивідуального завдання.				
3	Ознайомлення із поточними інноваційними рішеннями у сфері розробки, виробництва, контролю та випробувань матеріалів, ресурсозберігаючими процесами та технологіями на підприємстві, окремому підрозділі, в якому проходить практика. Аналіз та систематизація отриманої інформації. Самостійна робота згідно індивідуального завдання.				
4	Вивчення конкретного технологічного процесу/обладнання, що відповідає індивідуальному завданню практики. Аналіз та систематизація отриманої інформації. Самостійна робота згідно індивідуального завдання.				
5	Підготовка окремих частин та оформлення звіту				
6	Затвердження звіту керівником практики від бази практики. Захист звіту				

3 ПІДХОДИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1 Контроль і підбиття підсумків практик

Форма звітності магістра за практику – це подання письмового звіту, підписаного безпосередньо керівником від бази практики.

Письмовий звіт надають разом із щоденником практики керівнику практики від Університету, який за результатами контролю відповідності його змісту та оформлення встановленим вимогам допускає студента до захисту звіту перед комісією.

Звіт із практики здобувач вищої освіти **захищає (із диференційованою оцінкою)** у встановлений Університетом **термін перед комісією**, визначеною кафедрою ММОВ (не менше 3-х осіб, в т.ч. керівник практики від Університету).

Оцінку за практику вносять до заліково-екзаменаційної відомості та поточної успішності особистого індивідуального плану (залікової книжки) здобувача.

У процесі оцінювання підсумків роботи магістра беруть до уваги якість усіх виконаних завдань, а також наданий керівником практики від підприємства **відгук про проходження практики**.

Магістра, який не виконав програму практики без поважних причин або отримав незадовільну оцінку на підсумковому заліку, відраховують із навчального закладу. Якщо програму практики не виконано здобувачем із поважної причини, йому надають можливість пройти практику у вільний від навчання час або після поновлення з академічної відпустки.

3.2 Критерії оцінювання проходження практики

Розподіл максимальних балів, які можуть отримати здобувачі вищої освіти за результатами оцінювання звіту керівниками та його захисту наведені у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Шкала оцінювання результатів проходження практичної підготовки

Оцінка за проходження практики та письмовий звіт, балів		Захист звіту, балів	Підсумкова кількість балів
Керівника від підприємства за проходження практики	Керівника від Університету за письмовий звіт		
до 30	до 35	до 35	до 100

Оцінка за практику (диференційований залік) заноситься у відомість обліку успішності здобувачів вищої освіти (у окремий розділ) за 100-бальною та чотирибальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») шкалою відповідно до загальної кількості балів за результатами оцінювання письмового звіту та його захисту.

Критерії, що визначають зміст оцінки за проходження практики, наведені у табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Критерії оцінки проходження практики

№	Критерії	Max кількість балів
Оцінка керівником практики від підприємства		
1	Рівень комунікабельності, етичність поведінки, вміння працювати в колективі, дотримуватися субординації	5
2	Рівень трудової та виконавчої дисципліни, дотримання техніки безпеки та охорони праці	5
3	Рівень виконання завдань практики	10
4	Якість та повнота підготовленого звіту	10
	Всього	30
Оцінка керівником практики від Університету		
5	Рівень повноти характеристики загальних засад діяльності підприємства/установи (організації), характеристики структури управління, напрямів діяльності, завдань	5
9	Рівень повноти розкриття специфіки основної діяльності та виявлених проблем підрозділу за індивідуальним завданням	25
10	Рівень повноти та якість аналізу використання ресурсів основної діяльності підрозділу за індивідуальним завданням	5
11	Рівень оформлення і оцінка якості звіту в цілому	5
	Всього	35
Оцінка на захисті		
12	Магістр демонструє обізнаність у базових технологічних процесах розробки, виробництва та обробки матеріалів, методик контролю якості та визначення характеристик матеріалів при реалізації основних та допоміжних процесів у діяльності підприємства та підрозділу, в якому проходив основний етап практики	5
13	Магістр здатний проаналізувати основні аспекти виробничих процесів підприємства та підрозділу, де він	10


	проходив практику, виявити та пояснити проблемні місця в запропонованих технологіях	
14	Магістр здатний оцінити рівень використання ресурсів, можливості, сильні та слабкі сторони певного напрямку діяльності, визначити основні проблеми аспекту діяльності/підрозділу, в якому проходив основний етап практики	10
15	Магістр здатний застосувати та обґрунтувати ресурсозберігаючі заходи з метою підвищення продуктивності технологічного процесу	3
16	Магістр здатний сформулювати основні пропозиції щодо удосконалення діяльності підрозділу	5
17	Магістр володіє професійною термінологією, може пояснити фахівцю та нефахівцю сутність процесів виробництва та проблем в зазначеній сфері діяльності підприємства та /або його підрозділу та можливих напрямів їх подолання	2
	Всього	35
	Підсумок	100



4 ВИКОРИСТАНІ ТА РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові

1. Положення «Про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». URL: <https://metinvest.university/data/file/fd/cb/fdcbb2c04f46498abf7fb8633e03bead.pdf>.
2. Thomas C. G. Research Methodology and Scientific Writing. 2nd ed. Springer, 2021. 637 p.
3. Маркіна І. А., Помаз О. М., Помаз Ю. В. Операційний менеджмент : навчальний посібник / за ред. І. А. Маркіної. Полтава : ПДАА, 2019. 225 с.
4. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
5. Кухар В. В., Аніщенко О. С., Присяжний А. Г. Основи експериментальних методів дослідження процесів обробки металів тиском : навчальний посібник. Маріуполь : ПДТУ, 2019. 234 с.
6. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2016. 31 с.
7. Прокопович, І. В. Металознавство : навч. посібник. Одеса : Екологія, 2020. 308 с.
8. Конспект лекцій з дисципліни «Металознавство» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 136 Металургія всіх форм навчання / уклад. Т. В. Калініна. Кам'янське : ДДТУ, 2019. 80 с.
9. Ashok R., Sharma T. V., Sharma C. P. Heat Treatment: Principles and Techniques. 2nd edition. PHI, 2011. 408 p.
10. Єфіменко М. Г., Радзівілова Н. О. Металознавство і термічна обробка зварних з'єднань : Підручник для студентів вищих навчальних закладів зварювальних спеціальностей. Харків, 2003. 488 с.
11. Власенко А. М. Матеріалознавство та технологія металів : підручник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти. Київ : Літера ЛТД, 2019. 224 с.
12. Прикладне матеріалознавство : підручник для вищих навчальних закладів III-IV ступенів акредитації / О. В. Сушко та ін. Мелітополь: ТПЦ «Forward press», 2019. 343 с.
13. Основи фізико-технічних та хіміко-термічних процесів для підвищення ресурсу виробів машинобудування : навчальний посібник / уклад. С. П. Гожій. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 104 с.

- 
14. Сігова В. І., Руденко П. В. Методи локальної поверхневої обробки деталей машин : навчальний посібник. Суми : Вид-во СумДУ, 2008, 218 с.
 15. Холявко В. В., Владимирський І. А., Жабинська О. О. Фізичні властивості та методи дослідження матеріалів : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 156 с.
 16. Холявко, В. В., Владимирський І. А. Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів : підручник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 270 с.
 17. Ormandy P. G. An Introduction to Metallurgical Laboratory Techniques. Pergamon, 2013. 255 p.
 18. Тузяк О. Я. Основи електронної та зондової мікроскопії : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 296 с.
 19. Метрологічне забезпечення контролю якості продукції : монографія / за ред. В. У. Ігнаткін. Запоріжжя : Запорізький національний технічний університет, 2017. 202 с.

5 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» здобувач має дотримуватися певних стандартів та академічної політики ([Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](http://metinvest.university)):

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. Зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Підготовка звіту з практики має здійснюватися з урахуванням **вимог щодо академічної доброчесності**. Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту» (Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>): **«Академічна доброчесність** – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень». Головним проявом академічної недоброчесності вважається академічний плагіат. **Академічний плагіат** – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства, а саме:

а) відтворення в тексті роботи (повний текст роботи, з коментарями, примітками, бібліографією, переліком джерел та всіма додатками до основного тексту) без змін, з незначними змінами, або в перекладі тексту іншого автора (інших авторів), обсягом від речення і більше, без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту;

б) відтворення в тексті роботи, повністю або частково, тексту іншого автора (інших авторів) через його перефразування чи довільний переказ без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту;

в) відтворення в тексті роботи наведених в іншому джерелі цитат з третіх джерел без вказування, за яким саме безпосереднім джерелом



наведена цитата.

г) відтворення в тексті роботи наведеної в іншому джерелі науково-технічної інформації (крім загальновідомої) без вказування на те, з якого джерела взята ця інформація.

д) перефразування тексту джерела у формі, що є близькою до оригінального тексту, або наведення узагальнення ідей, інтерпретацій чи висновків з певного джерела без посилання на це джерело;

е) подання як власних робіт, виконаних на замовлення іншими особами, у тому числі робіт, стосовно яких справжні автори надали згоду на таке використання.

Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату в звіті з практичної підготовки:

а) робота має виконуватися самостійно, без видання за власний результат чужих робіт і результатів;


б) будь-який текстовий фрагмент обсягом від речення і більше, відтворений в тексті роботи без змін, з незначними змінами, або в перекладі з іншого джерела, обов'язково має супроводжуватися посиланням на це джерело (у формі підрядкового посилання, наприклад як це зроблено щодо Закону «Про освіту» на попередній сторінці); винятки допускаються лише для стандартних текстових кліше, які не мають авторства та/чи є загальноживаними;

в) якщо перефразування чи довільний переказ в тексті роботи тексту іншого автора (інших авторів) займає більше одного абзацу, посилання (бібліографічне та/або текстуальне) на відповідний текст та/або його автора (авторів) має міститися щонайменше один раз у кожному абзаці роботи, крім абзаців, що повністю складаються з формул, а також нумерованих та маркованих списків (в останньому разі допускається подати одне посилання наприкінці списку);

г) якщо цитата з певного джерела наводиться за першоджерелом, в тексті роботи має бути наведено посилання на першоджерело; якщо цитата наводиться не за першоджерелом, в тексті роботи має бути наведено посилання на безпосереднє джерело цитування («цитуються за ХХХХХХ») і посилання на відповідний пункт списку використаних джерел;

д) будь-яка наведена в тексті роботи науково-технічна інформація має супроводжуватися чітким вказуванням на джерело, з якого взята ця інформація із посиланням на відповідний пункт списку використаних джерел; винятки припускаються лише для загальновідомої інформації, визнаної всією спільнотою фахівців відповідного профілю; у разі використання у роботі тексту нормативно-правового акту достатньо зазначити його назву, дату ухвалення та, за наявності, дату ухвалення останніх змін до нього або нової редакції, а також посилання на відповідний пункт списку використаних джерел.

е) для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого



друкованого твору слід наводити цитати; науковий етикет потребує точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Правила цитування та посилання на використані джерела такі:

1. При написанні звіту з практики здобувач повинен давати посилання на джерела, матеріали з яких наводяться у роботі. Такі посилання дають змогу відшукати документи та перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися бажано на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли в них є матеріал, який не включено до останнього видання.

2. Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання в звіті з практичної підготовки.

3. Посилання в звіті з практики додаються одразу після закінчення цитати у квадратних дужках, де вказується порядковий номер джерела у списку літератури та відповідна сторінка джерела (наприклад: [12, с. 172]), або під текстом цієї сторінки у вигляді зноски, в якій вказують прізвище та ініціали автора, назву джерела, видавництво, рік видання та сторінку. При цьому враховувати наступне:

- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання; наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку – у цих випадках використовується вираз «так званий»;

- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора;


- пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками, вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці); якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

- при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

- якщо необхідно виявити ставлення автора роботи до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання;

- коли автор роботи, наводячи цитату, виділяє в ній деякі слова, то



робиться спеціальне застереження, тобто після тексту, який пояснює виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора звіту з практичної підготовки, а весь текст застереження вміщується у круглій дужці. Варіантами таких застережень є: (курсив наш. – П.І.), (підкреслено мною. – П.І.), (розбивка моя. – П.І.).

До числа **інших порушень академічної доброчесності**, класифікованих законодавством України, що можуть трапитися при виконанні звіту з практичної підготовки, належать:

фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в курсовій роботі;

фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються змісту звіту з практичної підготовки;

хабарництво – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

необ'єктивне оцінювання – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти.

В разі, якщо здобувач стикається із двома останніми формами порушень академічної доброчесності, він має повідомити про це завідувача кафедри, який, в свою чергу, повинний негайно після повідомлення забезпечити вжиття заходів попередження або виправлення таких порушень.

Порядок проведення збору та перевірки звіту з практики на наявність запозичень (плагіату) регламентується Розпорядженням №112-р/09.06.2023 «Про запобігання плагіату в академічних текстах здобувачів вищої освіти ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» та складається з наступного:

1. Текст остаточного варіанту звіту з переддипломної практики разом із заявою (Додаток В), подається здобувачем вищої освіти керівнику практики від Університету в електронному вигляді в форматі на вибір *.odt, *.ods, *.odp; *.rtf (Rich Text Format); *.doc (Word 97 - Word 2003); *.docx (Word 2007).

2. Керівник практики від Університету передає роботу відповідній особі, яка здійснює процес перевірки роботи у Системах Unicheck та/або StrikePlagiarism.com, які дозволяють згенерувати Звіт подібності за результатами перевірки зі встановленням факту наявності чи відсутності текстових та інших запозичень.

3. Роздрукована частина звіту подібності, яка засвідчує відсоток збігів/ідентичності/схожості, завірена підписом відповідальної особи за перевірку робіт на академічний плагіат, додається до академічного тексту (кваліфікаційної роботи, звіту з практики, курсової роботи/проекту).

4. Рішення щодо наявності у роботі неправомірних запозичень ідей

та наукових результатів, отриманих іншими авторами та/або за відсутності відповідних посилань, приймається керівником практики від Університету.

5. Допуск до захисту проводиться з врахуванням експертної оцінки керівника практики від Університету результатів щодо наявності плагіату в роботі (табл. 5.1).

6. Якщо робота має задовільний або низький рівні оригінальності (табл. 5.2), здобувачеві пропонується доопрацювати роботу перед її захистом. При незадовільному рівні – робота повертається на доопрацювання з повторною її перевіркою на академічний плагіат. Допустима кількість повторних перевірок – одна спроба. Якщо результат повторної перевірки незадовільний, то робота знімається з захисту.

7. Якщо робота допускається до захисту, то здійснення заходів з перевірки на академічний плагіат вважається завершеним.

8. У випадку незгоди з висновком про оригінальність роботи автор має право подати апеляцію, яка буде розглянута у встановленому порядку Комісією з питань академічної доброчесності в Університеті.

Таблиця 5.1 – Шкала оцінки академічних текстів залежно від кількісного показника рівня оригінальності тексту

Вид роботи	Кількісний показник оригінальності	Рівень оригінальності
звіт з переддипломної практики	від 71% до 100%	високий
	від 41% до 70%	задовільний
	від 31% до 40%	низький
	від 0% до 30%	неприйнятний

Таблиця 5.2 – Рекомендовані дії при різних рівнях оригінальності академічного тексту

Рівень оригінальності	Рекомендовані дії
Високий	Текст вважається оригінальним та не потребує додаткових дій щодо запобігання неправомірним запозиченням.
Задовільний	Текст вважається достатньо оригінальним. Слід пересвідчитись у коректності надання посилань на першоджерела для цитованих фрагментів.
Низький	Пропонується доопрацювати роботу за для підвищення рівня її оригінальності і пересвідчитися на коректність надання посилань на першоджерела для цитованих фрагментів.
Неприйнятний	Незадовільний рівень оригінальності роботи, наявні ознаки плагіату. Робота повертається на доопрацювання здобувачеві вищої освіти з подальшою повторною перевіркою.