

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет кораблебудування

імені адмірала Макарова

Херсонський навчально-науковий інститут

Кафедра зварювання

T7552



ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи

к.т.н., проф. Дудченко О.М.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

MANUFACTURING PRACTICE

рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

тип дисципліни – обов'язкова

мова викладання – українська

Херсон – 2023 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Виробнича практика» є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 131 «Прикладна механіка», освітньо-професійна програма «Інжиніринг зварювання та споріднених процесів»

“27” 08 2023 року. – 20 с.


Розробник: Лой С.А., доцент НУК.

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Виробнича практика» узгоджено з гарантом освітньої програми.


Гарант освітньої програми «Інжиніринг зварювання та споріднених процесів»

доцент _____  /Спіхтаренко В.В./

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Виробнича практика» розглянуто на засіданні кафедри зварювання
Протокол № 01 від “28” 08 2023 року.

Завідувач кафедри зварювання _____  /Єрмолаєв Г.В./

Робочу програму навчальної дисципліни «Виробнича практика» затверджено методичною радою ХННІ НУК
Протокол № 01 від “29” 08 2023 року.

Голова методичної ради ХННІ НУК _____  /Дудченко
О.М./

© Лой С.А., 2023 рік
© ХННІ НУК, 2023 рік

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Опис навчальної дисципліни.....	6
2. Мета та завдання навчальної дисципліни.....	7
3. Передумови для вивчення дисципліни.....	8
4. Очікувані результати навчання.....	8
5. Зміст практики.....	8
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування.....	11
7. Форми поточного та підсумкового контролю.....	12
8. Вимоги до звітності та підведення підсумків практики.....	12
9. Засоби навчання.....	15
10. Рекомендовані джерела інформації.....	15
Додаток А.....	17
Додаток Б.....	19

ВСТУП

Анотація

Виробнича практика є однією із складових комплексної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 13 “Механічна інженерія” спеціальності 131 “Прикладна механіка”, освітньо-професійна програма “Інжиніринг зварювання та споріднених процесів”, основним завданням якої є практична підготовка. Вона проводиться на оснащених відповідним чином базах університету та на підприємствах, в організаціях і установах різних галузей господарства. Головною вимогою до баз практик є наявність сучасного обладнання та можливість забезпечення умов для виконання Програми практики.

Практична підготовка, більше ніж інша форма навчального процесу, має потребу в конкретизації матеріалу, використанні діючих директивних, методичних і нормативних даних, а також в спеціалізації навчального матеріалу згідно профілю майбутніх фахівців.

Під час виробничої практики студент підпорядковується правилам внутрішнього розпорядку за місцем практики, перебуває на табельному обліку і виконує графік проходження практики. Студент зобов'язаний виконувати вказівки керівників практики від університету та підприємства (організації), що стосується виконання Програми практики.

За навчальним планом освітньо-професійної програми “Інжиніринг зварювання та споріднених процесів” виробнича практика передбачена для студентів третього курсу (шостий семестр) протягом чотирьох тижнів після літньої екзаменаційної сесії весняного семестру.

Ключові слова: виробнича практика, практична підготовка, професійна діяльність, предметна галузь, використання сучасних зварювальних технологій.

Abstract

Manufacturing practice is one of the components of the comprehensive training of applicants of the first (bachelor) level of higher education in the field of knowledge 13 "Mechanical Engineering" of the specialty 131 "Applied Mechanics," the educational and professional program "Engineering of Welding and Related Processes," the main task of which is practical training. It is carried out at the appropriately equipped bases of the university and at enterprises, organizations and institutions of various sectors of the economy. The main requirement for practice bases is the availability of modern equipment and the ability to provide conditions for the implementation of the Practice Program

Practical training, more than another form of the educational process, requires the specification of the material, the use of current policy, methodological and regulatory data, as well as the specialization of the educational material according to the profile of future specialists.

During the manufacturing practice, the student obeys the rules of the internal routine at the place of practice, is on the personnel record and performs a schedule of practice. The student is obliged to follow the instructions of the heads of practice from the university and the enterprise (organization) concerning the implementation of the Program of Practice.

According to the curriculum of the educational and professional program "Engineering of Welding and Related Processes," industrial practice is provided for third-year students (sixth semester) within four weeks after the summer exam session of the spring semester.

Keywords: manufacturing practice, practical training, professional activity, subject industry, use of modern welding technologies.

1 Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4,0	Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»	Обов'язкова	
Модулів – 1		Рік підготовки	
Змістових модулів – 1		3-й	3-й
Електронний адрес РПНД на сайті ХННІ НУК: http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/bwelding-engineering-andrelated-processes.html	Спеціальність: 131 «Прикладна механіка», освітня програма «Інжиніринг зварювання та споріднених процесів»	Семестри	
		6-й	6-й
		Лекції	
		-	-
		Практичні	
		-	-
Загальна кількість годин – 120		Лабораторні	
		-	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 0; самостійної роботи ЗВО – 30	Освітньо-кваліфікаційний рівень: перший (бакалаврський)	Самостійна робота	
		120 год.	120 год.
		Вид контролю Залік	
		Форма контролю: комбінована (письмовий контроль, самоконтроль)	

2 Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у ЗВО згідно зі Стандартом вищої освіти України, затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України № 865 від 20.06.2019 р., та освітньо-професійною програмою першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Інжиніринг зварювання та споріднених процесів» таких компетентностей:

Інтегральна компетентність

Інтегральна компетентність - здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у зварюванні та споріднених процесах і технологіях або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 05. Здатність працювати в команді.

ЗК 06. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності:

ФК 06. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань.

ФК 09. Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.

3 Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення даної дисципліни є освітні компоненти 1-6 семестрів навчання.

4 Очікувані результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів таких результатів навчання:

РН 02. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань.

РН. 05. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень.

РН 07. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.

РН 13. Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва.

РН 15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності.

РН 16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.

5 Зміст практики

Під час практики студенти отримують нові знання, уміння і навички, в основному при виконанні конкретних практичних завдань.

Під час практики студенти можуть залучатися адміністрацією для надання допомоги базі практики. Для того, щоб ця праця носила організований характер, можливість використання студентів для надання допомоги базі

практики повинна бути оформлена відповідно з діючим законодавством з урахуванням того, що характер такої праці повинен строго відповідати профілю навчання і по тривалості не заважати виконанню навчальних завдань практики.

Перед початком практики усі студенти повинні пройти на підприємстві інструктаж з техніки безпеки і промсанітарії, загальний інструктаж з пожежної безпеки, а також інструктаж з правил внутрішнього розпорядку і особливостей роботи на даному підприємстві. Також студенти повинні пройти інструктажі на кожному конкретному місці практики..

Розподіл за місцями практики і керівництво практикою здійснюється у відповідних відділах і службах підприємства.

Перша частина практики передбачає загальне ознайомлення ЗВО із підприємством, його виробничою і організаційною структурою, характером і змістом технічної документації, що використовується базою практики. Обстежується підрозділ, який указаний у індивідуальному завданні. Друга частина присвячена роботі на конкретному робочому місці, придбання навичок роботи, а також обробці матеріалів обстеження і складанню звіту безпосередньо на робочому місці.

Програма виробничої практики з розподілом за днями наведена в табл.1.

Таблиця 1 – Програма виробничої практики з розподілом за днями

№ з/п	Зміст роботи	Кількість днів
1	Проходження інструктажу з техніки безпеки	На початку практики
2	Вивчення організаційної структури бази практики	2
3	Аналіз функціональної структури бази практики	2
4	Аналіз технологічних процесів, що використовуються базою практики	3
5	Аналіз зварювального обладнання бази практики	3
6	Виконання індивідуального завдання	8
7	Аналіз результатів виробничої практики	2

Перед початком виробничої практики ЗВО повинен отримати завдання на практику та оформити індивідуальне завдання її проходження. Після проходження практики ЗВО необхідно отримати свою характеристику на підприємстві та оформити звіт. Виробнича практика по можливості має проходити в організації або на підприємстві, де передбачається працевлаштування ЗВО по закінченні навчання в університеті. Форма угоди на проведення практики ЗВО наведена в додатку Б. За результатами виробничої практики здобувач повинен підготувати звіт.

5.1 Індивідуальні завдання

Кожен ЗВО перед початком практики повинен отримати від свого керівника індивідуальне завдання на практику, яке фіксується в щоденнику практики. Форма щоденника практики наведена в додатку А. Індивідуальні завдання виконуються ЗВО з метою надбання під час практики професійних умінь, навичок самостійного розв'язання виробничих, наукових або організаційних завдань. Виконання одного або декількох індивідуальних завдань активізує діяльність ЗВО, розширює їх світогляд, підвищує ініціативу і робить проходження практики більш конкретним і цілеспрямованим. Зміст індивідуальних завдань формується до початку практики, але може бути уточнений під час проходження практики керівниками від навчального закладу і бази практики. ЗВО на практиці знайомляться з питаннями охорони праці в період інструктажу з техніки безпеки, на якому повідомляються основні відомості щодо організації профілактики травматизму на підприємстві.

5.2 Заняття та екскурсії під час практики

Планування і проведення занять та екскурсій під час практики здійснюється спільно з керівниками практики від вищого навчального закладу та бази практики. Заняття під час практики можуть проводитися у вигляді

лекцій, семінарів, практичних і лабораторних робіт, які сприятимуть поглибленню теоретичного навчання з використанням матеріальних можливостей і готової продукції бази практики. Заняття повинні розкривати студентам перспективи розвитку спеціальності і готувати їх до наступного вивчення у вищому навчальному закладі дисциплін навчального плану. Для проведення таких занять необхідно залучати найбільш кваліфікованих вчених і співробітників бази практики.

Екскурсії під час практики проводяться з метою надбання студентами найбільш повної уяви про базу практики, її структуру, взаємодію її окремих підрозділів, діючу систему управління. Для поширення світогляду і ерудиції студентів екскурсії доцільно проводити не тільки на базі, де вони проходять практику, але і на інших підприємствах, організаціях і закладах суміжних галузей.

Кількість годин, що відводиться на заняття та екскурсії для студента, не повинна перевищувати тридцяти годин на тиждень.

Перелік та приклади супроводжувальних документів наведені у додатках Положення про організацію та проведення практики студентів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова [5].

6 Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування

Основними методами навчання є репродуктивний - відтворення здобувачем способів діяльності за визначеним викладачем алгоритмом та дослідницький - творче застосування знань, оволодіння методами наукового пізнання, формування досвіду самостійного наукового пошуку.

Форми оцінювання (контролю): письмовий контроль та самоконтроль.

Засобами діагностики результатів навчання та методами їх демонстрування є:

- виконання індивідуального завдання з практики;
- оформлення щоденника практиканта та звіту з практики;

- залік.

7 Форми поточного та підсумкового контролю

У навчальному закладі й на базах практики прийнята система поточного та підсумкового контролю виконання окремих розділів і всієї програми практики. На базах практик існує установлений режим праці, можливий контроль часу початку та закінчення роботи (табелювання), правила ведення поточних записів і складання підсумкового звіту з практики. Результати поточного та підсумкового контролю виконання окремих розділів і всієї програми практики фіксуються відповідному звіті.

Підсумковий контроль проводиться під час захисту студентами звіту з практики.

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету

Форма контролю комбінована:

- письмова оформлення звітів, усні відповіді на контрольні питання виконання завдань;
- самоконтроль.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

8 Вимоги до звітності та підведення підсумків практики

8.1 Методичні рекомендації

Для виконання програми з практики студентам потрібно виконати індивідуальне завдання та підготувати звіт. Для узагальнення матеріалів, зібраних під час практики і підготовки звіту, студентам в кінці практики відводиться 2...3 дні.

У випадку, коли студент проходить практику за угодою з підприємством, зміст практики може складатись індивідуально з урахуванням угоди на цільову підготовку.

Звіт перевіряється і затверджується керівниками від бази практики і навчального закладу.

Після закінчення проходження практики студенту необхідно захистити звіт.

8.2 Вимоги до звіту

В звітах повинно бути коротко і конкретно описана робота, особисто виконана студентом. В звітах не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики (історії бази, технічних описів тощо), а також цитування літературних джерел.

Звіт з практики оформлюється кожним студентом індивідуально у вигляді текстового документу на зброшурованих аркушах формату А4 (297x210 мм) відповідно з міждержавним стандартом ЕСКД «Загальні вимоги до текстових документів» (ДОСТ 2.105-95), який уведений у дію у якості державного стандарту України наказом Держстандарту України від 27.06.1996 №259 з 01.07.1997. Звіт складається з таких розділів: титульний аркуш; анотація; зміст; перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (наводиться у разі необхідності); вступ; розділи основної частини; висновки; список використаних джерел; додатки. Список використаних джерел або список використаної літератури повинен відповідати стандарту ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання). Кожний розділ потрібно починати з нової сторінки.

Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок. Аркуші звіту повинні бути зшиті.

8.3 Підведення підсумків практики

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

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

Письмовий звіт разом з іншими документами, установленими навчальним закладом (індивідуальна характеристика), подається на рецензування керівнику практики від навчального закладу.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати розділи з питання охорони праці, висновки і пропозиції, список використаних джерел та інші. Оформляється звіт за вимогами, що визначені у програмі практики.

Звіт з практики захищається студентом (з диференційованою оцінкою) в комісії, призначеній завідуючим кафедрою. До складу комісії входять керівники від ХННІ НУК і, за можливістю, від баз практики, викладачі кафедри, які викладали практикантам спеціальні дисципліни.

Комісія приймає залік у студентів на базах практики в останні дні її проходження або на кафедрі протягом перших десяти днів семестру, який починається після практики. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і залікову книжку студента за підписами членів комісії.

Оцінка студента за практику враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатом підсумкового контролю. Якщо практика закінчилася після призначення стипендії, то її результат враховується за результатами наступної екзаменаційної сесії.

Студент, який не виконав програму практики без поважних причин, відраховується з університету. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то йому може бути надано право проходження практики

повторно при виконанні умов, визначених вищим навчальним закладом. Можливість повторного проходження практики надається і студенту, який на підсумковому заліку отримав негативну оцінку.

9 Засоби навчання

Технічні засоби навчання – обладнання баз практик. Технологічне забезпечення та нормативні документи баз практик.

10 Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту».
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту».
3. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 - Механічна інженерія, спеціальність 131 - Прикладна механіка,.

[Режим доступу:

<http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/bwelding-engineering-andrelated-processes.html>]

4. Освітньо-професійна програма “Інжиніринг зварювання та споріднених процесів” підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 13 “Механічна інженерія” спеціальності 131 “Прикладна механіка”

[Режим доступу:

<http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/bwelding-engineering-andrelated-processes.html>]

5. Положення про організацію та проведення практики студентів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

[Режим доступу:

<http://kb.nuos.edu.ua/Regulations%20on%20the%20organization%20of%20the%20educational%20process.html>]

Розробник, доцент НУК



С.А. Лой

**Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
Херсонський навчально-науковий інститут
ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ**

Переддипломна

(вид і назва практики)

студента _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет Суднобудівний

Кафедра Зварювання IV курс, група 4121

освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

спеціальність 131 "Прикладна механіка"

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма "Інжиніринг зварювання та споріднених процесів"

(назва)

Календарний графік проходження практики

№ з/п	Завдання	Тижні проходження практики					Відмітки про виконання
		I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вивчити зварювальне обладнання						
2	Розробити (провести аналіз, скласти опис) технологічних процесів зварювання						
3	Вивчити охорону праці та техніку безпеки при виконанні зварювальних робіт						

Керівники практики:

Керівники практики:

від вищого навчального закладу _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

УГОДА № _____
на проведення практики студентів ХННІ НУК

м. Херсон

« _____ » _____ 202_ р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони Херсонський навчально-науковий інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (далі - навчальний заклад) в особі В.о. директора ХННІ Дрозд О.В., що діє на підставі статуту, з другої сторони _____
(назва підприємства, організації, установи повністю)

(далі – База практики), в особі _____,
(посада, прізвище та ініціали)

що діє на підставі _____,
(статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою цю угоду на проведення практики студентів:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Шифр і назва спеціальності, освітньої програми	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Строки практики	
					початок	закінчення
	131 “ Прикладна механіка ”,	III	Виробнича			
	ОПП “Інжиніринг зварювання та споріднених процесів ”					

1.2. Надіслати до вищого навчального закладу повідомлення встановленого зразка про прибуття на практику студента (-ів).

1.3. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.4. Створити необхідні умови для використання студентами програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.5. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.6. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від навчального закладу можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.7. Забезпечити облік виходу на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти вищій навчальний заклад.

1.8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якості підготовленого ним звіту.

2. Вищий навчальний заклад зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, які направляються на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися з студентами під час проходження практики.

3. Особисті умови

3.1. Практика проходить без оплати з боку навчального закладу і без оплати праці за виконану роботу з боку Базі практики.

4. Відповідальність сторін за невиконання угоди

4.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством про працю України.

4.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за цією угодою, вирішуються у встановленому порядку.

4.3. Угода набуває сили після її підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

4.4. Угода складена у двох примірниках: по одному - базі практики і вищому навчальному закладу.

5. Місцезнаходження сторін:

Навчального закладу: Херсонський навчально-науковий інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, 73003, м. Херсон, пр. Ушакова 44, тел. 26 - 31 -18.

Бази практики: _____

Підписи та печатки:

Вищий навчальний заклад:

База практики:

_____ Дрозд О.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

_____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 202_ року

“ _____ ” _____ 202_ року

М.П.

М.П.