

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та робототехніки  
Кафедра галузевого машинобудування та мехатроніки



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор із науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Анатолій МАРТИНЕНКО

«28» 08 2023 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**З ПРАКТИКИ (НАВЧАЛЬНО-ОЗНАЙОМЧОЇ)**

(назва навчальної дисципліни)

підготовки **бакалавра**

(назва ступеня вищої освіти)

освітньої програми **Галузеве машинобудування**

(назва освітньої програми)

спеціальності **133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ**

(код і назва спеціальності)

Полтава  
2023 рік

**Робоча програма з практики (навчально-ознайомчої) для здобувачів вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування.**

**Складена відповідно до освітньої програми «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2023 року.**

**Розробники: Васильєв О.С., доцент кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки, к.т.н., доцент;  
Коротич Ю.Ю., старший викладач кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки;  
Дураченко Г.Ф., старший викладач кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки.**

**Погоджено**

Гарант освітньої програми

  
Олексій ВАСИЛЬЄВ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки

**Протокол від «25» серпня 2023 року № 1.**

Завідувач кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки

  
Олександр ОРИСЕНКО

«25» серпня 2023 року

Схвалено навчально-методичною комісією інституту інформаційних технологій та робототехніки

**Протокол від «28» серпня 2023 року № 1.**

Голова навчально-методичної комісії інституту інформаційних технологій та робототехніки

  
Олександр ШЕФЕР

«28» серпня 2023 року

© Васильєв О.С., Коротич Ю.Ю., Дураченко Г.Ф.,  
2023 рік

© Національний університет імені Юрія Кондратюка,  
2023 рік

### 1. Опис практики (навчально-ознайомчої)

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика практики	
		форма навчання	
		денна	заочна
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>13 Механічна інженерія</u>	обов'язкова	
Загальна кількість годин – 90			
	Спеціальність <u>133 Галузеве машинобудування</u>	<b>Рік підготовки:</b>	
		1-й	1-й
		<b>Семестр</b>	
		2-й	2-й
	Ступінь вищої освіти <u>бакалавр</u>	<b>Самостійна робота</b>	
		90 год.	90 год.
		<b>Вид контролю:</b> диференційований залік	

## 2. Мета та завдання практики

Практика (навчально-ознайомча) є складовою частиною підготовки фахівців з галузевого машинобудування.

Метою практики (навчально-ознайомчої) є ознайомлення здобувачів вищої освіти зі специфікою майбутнього фаху. Практика (навчально-ознайомча) може проводитися у навчальних лабораторіях, навчально-виробничих майстернях, полігонах, навчально-практичних центрах Університету та на підприємствах галузі відповідно до угод про науково-технічне співробітництво та проведення практики фахівців.

Завдання практики (навчально-ознайомчої):

- ознайомлення з історією, виробничою програмою, спеціалізацією й основними техніко-економічними показниками підприємств;
- вивчення організаційної структури підприємств;
- ознайомлення зі структурними підрозділами і службами, в першу чергу зі службами головного технолога, головного механіка, головного енергетика, їх основними функціями та завданнями;
- ознайомлення з функціональними обов'язками інженерно-технічних працівників, умовами праці спеціалістів;
- підготовки матеріалу та оформлення звіту з практики.

Загальними компетентностями (ЗК) є:

ЗК 4 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 10 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 11 Здатність працювати в команді.

Спеціальними (фаховими, предметними) компетентностями (ФК) є:

ФК 8 Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.

## 3. Передумови для проходження практики (навчально-ознайомчої)

Передумовами проходження практики (навчально-ознайомчої) у навчальних кабінетах і лабораторіях, навчально-виробничих майстернях, полігонах, навчально-практичних центрах Університету та на підприємствах галузі є дисципліни, які мають бути вивчені здобувачами раніше, зокрема такі як: «Історія інженерної діяльності», «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство».

## 4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Формулювання результатів проходження практики (навчально-ознайомчої) базується на результатах, визначених освітньою програмою (програмних результатах навчання), відповідно до матриці відповідності програмних результатів ОПП.

Програмні результати практики за ОПП:

РН 2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.

РН 5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.

РН 6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

РН 11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовам.

РН 13. Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування.

## 5. Засоби діагностики результатів проходження практики

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання проходження практики можуть бути:

- диференційований залік;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- звіт.

## **6. Програма практики (навчально-ознайомчої)**

### **6.1. Вимоги до баз практики і робочі місця**

Базами практики (навчально-ознайомчої) можуть бути навчальні лабораторії, навчально-виробничі майстерні, полігони, навчально-практичні центри Університету та підприємства галузі різних організаційно-правових форм відповідно до угод про науково-технічне співробітництво та проведення практики фахівців. Перевага віддається таким організаціям, які мають можливості для реалізації цілей і завдань практики в більш повному обсязі.

На визначених базах практики здобувач повинен отримати повні знання про історію, спеціалізацію підприємств, виробничу програму, організаційну структуру підприємств; про структурні підрозділи і служби, в першу чергу служби головного технолога, головного механіка, головного енергетика, їх основні функції та завдання; про функціональні обов'язки інженерно-технічних працівників, умови праці спеціалістів.

### **6.2. Обов'язки керівників практики та здобувачів вищої освіти при проходженні практики**

Методичне керівництво практикою від університету здійснює кафедра галузевого машинобудування та мехатроніки. Керівник від університету зобов'язаний стежити за правильною організацією практики, систематично контролювати її проходження, а також консультувати здобувача вищої освіти з усіх питань, пов'язаних з проходженням практики. По закінченні практики керівник від університету перевіряє звіт з практики, інформує про проведення публічного захисту, за результатами якого виставляється остаточна оцінка.

Керівники практики від установи чи організації створюють нормальні умови для роботи здобувача вищої освіти під час проходження практики, забезпечують їх необхідними нормативними та звітними документами, проводять індивідуальні бесіди з конкретних питань програми практики, контролюють якість та строки виконання робіт. Після закінчення практики підписують і завіряють печаткою звіт про проходження практики, складають відгук і характеристику на здобувача вищої освіти, який проходив практику.

Здобувач вищої освіти при проходженні практики зобов'язаний:

- до початку практики одержати від керівника практики від кафедри консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- вчасно, згідно з графіком навчального процесу, прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками керівників;
- вивчити і дотримуватися правил внутрішнього розпорядку бази практики, правил і норм охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- своєчасно подати керівнику практики від кафедри звітну документацію, що вимагається програмою практики, й скласти залік з практики.

### **6.3. Зміст практики (навчально-ознайомчої) та розподіл бюджету часу**

За період практики (навчально-ознайомчої) здобувачі вищої освіти відповідно до змісту практики виконують завдання, що мають бути відображені у окремих розділах звіту. Зміст практики (навчально-ознайомчої) визначається її завданнями.

Практика триває 2 тижні для здобувачів вищої освіти 1 курсу.

**Розподіл часу практики (навчально-ознайомчої)**

№ з/п	Етапи практики	Тривалість, год.
1	2	3
1	Ознайомлення із історією, структурою та виробничою базою університету (музей, навчальні лабораторії, навчально-виробничі майстерні, полігони, навчально-практичні центри)	12
2	Відповідно до попередньо затвердженого графіку ознайомлення із історією, спеціалізацію підприємств, їх виробничою програмою, організаційною структурою; структурними підрозділами і службами, їх основними функціями та завданнями; функціональними обов'язками інженерно-технічних працівників, умовами праці спеціалістів.	66
3	Оформлення звіту та подання його на кафедру для перевірки і захисту	12
	Усього	90

Під час практики здобувач вищої освіти повинен виконати всі розділи програми.

**7. Підготовка звіту з практики**

Звіт з практики повинен відображати інформацію, із якою був ознайомлений здобувач вищої освіти під час відвідування локацій університету та підприємств, а саме історію, структуру та виробничу базу університету та підприємств галузі відповідно складеного графіку. Переказ у звіті матеріалів, викладених в інструкціях, підручниках, лекціях не допускається. Письмовий звіт із практики подається у встановлений термін (протягом перших десяти днів семестру, який починається після практики, яка за графіком практик проходила в літній період) керівнику практики від університету для перевірки, рецензування і допуску до захисту. Звіт з практики має містити відомості про виконання здобувачем вищої освіти програми практики. Обов'язковим є наявність висновків та пропозицій. Розділи звіту повинні бути чітко визначені, викладені в логічній послідовності і конкретизовані. Таблиці, ілюстрований матеріал, додатки повинні бути змістовими і оформленими відповідно до вимог стандартів.

**8. Індивідуальні завдання**

Індивідуальні завдання не передбачено.

**9. Критерії оцінювання результатів проходження практики**

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом проходження практики (навчально-ознайомчої).

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

**Шкала та критерії оцінювання результатів проходження практики**

Шкала, бали	Критерії оцінювання
90 – 100	Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики повністю розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання, розділи містять повний та вичерпний опис проведеної роботи, аналіз її результатів проведений на високому рівні. Зроблені висновки є обґрунтованими, конкретними та відповідають поставленим завданням. За результатами роботи надані практичні рекомендації, спрямовані на покращення діяльності досліджуваного об'єкту. До-

	<p>стовірність викладеного у розділах матеріалу підтверджується необхідним пакетом документів, розташованих у додатках звіту. Звіт і щоденник практики оформлені відповідно до вимог і подані до захисту у визначений кафедрою термін. Здобувач вищої освіти вільно володіє змістом роботи, демонструє відмінні знання, отримані за результатами проходження практики, його відповіді на поставлені питання вичерпні та розгорнуті.</p>
82 – 89	<p>Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики повністю розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання, але мають місце окремі недоліки, розділи містять повний опис проведеної роботи та аналіз її результатів. Зроблені висновки є обґрунтованими, конкретними та відповідають поставленим завданням. За результатами роботи надані практичні рекомендації. Достовірність викладеного у розділах матеріалу підтверджується пакетом документів, розташованих у додатках звіту, однак вони недостатньо використані у процесі аналізу. Звіт і щоденник практики мають незначні недоліки у оформленні, подані до захисту у визначений кафедрою термін. Здобувач вищої освіти вільно володіє змістом роботи, демонструє знання процесів, досліджуваних під час проходження практики, його відповіді на поставлені питання конкретні та правильні.</p>
74 – 81	<p>Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики повністю розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання, але мають місце окремі недоліки, розділи містять опис проведеної роботи, однак проведений аналіз містить неточності. Зроблені висновки є конкретними відповідають поставленим завданням, надано рекомендації, однак має місце недостатнє обґрунтування висновків та рекомендацій. Достовірність викладеного у розділах матеріалу підтверджується пакетом документів, розташованих у додатках звіту, однак пакет документів неповний та недостатньо використаний у процесі аналізу. Звіт і щоденник подані до захисту у визначений кафедрою термін, однак мають місце окремі зауваження щодо їх оформлення. Здобувач вищої освіти в цілому володіє змістом роботи, демонструє розуміння зв'язку отриманих результатів з практичним застосуванням, однак його відповіді на поставлені питання неповні або неточні.</p>
64 – 73	<p>Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики в цілому розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання (не менше 75 %), однак містить деякі помилки при вирішенні завдань практики, аналіз роботи, виконаної під час практики, неповний, не глибокий, містить деякі помилки. Зроблені висновки в переважній більшості відповідають поставленим завданням, однак має місце недостатнє та частково помилкове обґрунтування висновків та наданих рекомендацій. Достовірність викладеного у розділах матеріалу підтверджується пакетом документів, розташованих у додатках звіту, однак пакет документів неповний, не використаний або недостатньо використаний у процесі аналізу, частково неактуальний. Звіт і щоденник подані до захисту у визначений кафедрою термін, однак у оформленні допущені помилки. Під час захисту здобувач вищої освіти показує задовільний рівень володіння змістом роботи, допускає помилки у відповідях, неповно та неточно формулює причинно-наслідкові зв'язки між</p>

	явищами і процесами, оперує фактами на рівні запам'ятовування.
60 – 63	Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання неповністю (але не менше 50 %), містить помилки при вирішенні завдань практики, аналіз роботи, виконаної під час практики, неповний, має поверхневий характер, має помилки, частково базується на недостовірних даних. Зроблені висновки відповідають поставленим завданням частково, відсутнє або недостатнє та іноді помилкове обґрунтування висновків та наданих рекомендацій. Звіт у додатках містить неповний або неактуальний пакет документів. Звіт і щоденник подані до захисту не у визначений кафедрою термін, у оформленні допущені помилки. Під час захисту здобувач вищої освіти показує мінімальний рівень володіння змістом роботи, допускає значні помилки у відповідях.
35-59	Здобувач вищої освіти виконав частково (менше 50 %) програму практики та/або надано негативний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання частково (менше 50 %), містить грубі помилки при вирішенні завдань практики; аналіз роботи, виконаної під час практики, неповний, має поверхневий характер, має помилки, базується на недостовірних даних або відсутній. Зроблені висновки відповідають поставленим завданням частково (менше 50 %), відсутнє або помилкове обґрунтування висновків та рекомендацій. Звіт у додатках містить неповний (менше 50 %) або неактуальний пакет документів. Порушено графік проходження практики. Звіт і щоденник подані до захисту не у визначений кафедрою термін, у оформленні допущені помилки. Недостатній обсяг пакету документів, передбачених програмою практики та/або методичними рекомендаціями. Під час захисту здобувач вищої освіти демонструє незадовільне володіння матеріалом звіту, нерозуміння змісту практики, відповідає не по суті питання, допускає грубі помилки у відповідях та показує неспроможність їх виправити.
0-34	Здобувач вищої освіти не виконав програму практики та/або надано негативний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики частково викладений та не розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання, містить грубі помилки, базується на недостовірних даних або відсутній. Відсутні передбачені програмою практики та/або методичними рекомендаціями додатки. Порушено графік проходження практики. Звіт і щоденник подані до захисту не у визначений кафедрою термін, оформлені не відповідно до встановлених вимог. Відсутній необхідний обсяг пакету документів, передбачених програмою практики та/або методичними рекомендаціями. Під час захисту здобувач вищої освіти демонструє незадовільне володіння матеріалом звіту, нерозуміння змісту практики, відповідає не по суті питання, допускає грубі помилки у відповідях та показує неспроможність їх виправити.

### 10. Методи контролю

Підсумковим контролем є захист звіту з практики у формі диференційованого заліку. Він здійснюється відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».



### Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за результатами проходження практики (навчально-ознайомчої)

Результати проходження практики (навчально-ознайомчої) оцінюється за 100-бальною шкалою, із них:

Самостійна робота здобувача вищої освіти під час проходження практики	Диференційований залік (публічний захист звіту з практики)	Сума
Підготовка та оформлення ЗВІТУ (включаючи фотозвіт) з практики		
70	30	100

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Значення оцінки ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	відмінно
82-89	<b>B</b>	дуже добре	добре
74-81	<b>C</b>	добре	
64-73	<b>D</b>	задовільно	задовільно
60-63	<b>E</b>	достатньо	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного захисту звіту	незадовільно
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним проходженням практики	

### 11. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації до проходження практики (навчально-ознайомчої) для здобувачів вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» усіх форм навчання. – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2023. – 40 с.

2. Методичні рекомендації до наскрізної практики для здобувачів вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» усіх форм навчання. – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2023. – 48 с.

### 12. Рекомендована література

#### Базова

1. Онищенко О. Г. Історія інженерної діяльності: Навч. посібник. – Полтава: ПолтДТУ, 2000. – 207 с.

2. Мезенцева О.М., Ковальчук Н.В. Історія інженерної діяльності: навчальний посібник до виконання практичних робіт. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. 117 с.

3. Історія науки і техніки: навч. посіб. / О.О. Мельник, О.І. Лобода. – Мелітополь, 2018. – 310 с.

4. Фізичні методи вивчення властивостей матеріалів: підручник / Е.К.Посвятенко, Р.В.Будяк, О.В.Мельник та ін. – К. : НТУ, 2019. – 176 с.

5. Прикладне матеріалознавство : підручник / О.В. Сушко, Е.К. Посвятенко, С.І. Лодяков та ін. – Мелітополь: ТОВ «Forward press», 2019. – 352 с.

6. Кодекс законів про працю України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 20.08.2023 р.).

7. Закон України Про охорону праці URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (дата звернення: 20.08.2023 р.).

8. Закон України Про охорону навколишнього природного середовища URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення: 20.08.2023 р.)

9. ДСТУ 8302:2015 Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання URL: <http://lib.pnu.edu.ua/files/dstu-8302-2015.pdf> (дата звернення: 20.08.2023 р.).

10. ДСТУ 3008:2015 Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення URL: [https://science.kname.edu.ua/images/dok/derzhstandart\\_3008\\_2015.pdf](https://science.kname.edu.ua/images/dok/derzhstandart_3008_2015.pdf) (дата звернення: 20.08.2023 р.).

#### **Допоміжна**

1. Бесов Л. М. Історія науки і техніки / Бесов Л. М. – Х. : НТУ «ХП», 2007. – 376 с.
2. Іскович-Лотоцький Р.Д., Севостьянов І.В. Історія інженерної діяльності: підручник. Вінниця: ВНТУ, 2015. 266 с.
3. Большаков В.І. Прикладне матеріалознавство: Підручник / В.І. Большаков, О.Ю. Береза, В.І. Харченко. – Д.: РВА «Дніпро VAL», 2000 – 290 с.
4. Технологія конструкційних матеріалів./За ред. А.М. Сологуба. – К.: Вища школа, 1993 – 300 с.

#### **13. Інформаційні ресурси**

1. Сторінка курсу на сайті дистанційної освіти університету: <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5122>.