

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості (№ 303)

ЗАТВЕРДЖУЮ



(підпис)

Євген КАЛАШНІКОВ

(ініціали та прізвище)

« 29 » 08 2025 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна практика

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка
(код та найменування спеціальності)

Освітня програма: Мікро- та наносистемна техніка
(найменування освітньої програми)

Рівень вищої освіти: *перший (бакалаврський)*

Силабус введено в дію з 01.09.2025

Харків – 2025 р.

Розробник: Потильчак О.П., к.т.н., доцент
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри _____
інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості (№ 303)
(назва кафедри)

Протокол № 1 від « 21 » 08 2025 р.

Завідувач кафедри к.т.н., доцент
(науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

Віталій СІРОКЛИН
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

Здобувач групи 344


(підпис)

Павло БАЛКОВИЙ
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

1. ВСТУП

1.1 Загальні положення:

Відповідно до навчального плану ОПП Мікро- та наносистемна техніка спеціальності G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка здобувачі I курсу зобов'язані пройти навчальну практику, ознайомившись з лабораторною базою кафедри інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості.

1.2 Тривалість практики та термін її дії

На навчальну практику відведено 90 годин (3 кредити). Вона проводиться у такий термін:

- після закінчення 2-го семестру протягом 2-х тижнів;
- протягом навчального року без відриву від навчання відповідно до індивідуальних графіків здобувачів у разі поважних причин, через які здобувачі не пройшли практику вчасно.

1.3 Можливі бази практики

Основною базою практики є кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості. У окремих випадках можливе проходження практики в інших структурних підрозділах університету.

Примітка:

Практика в підрозділах університету проводиться згідно з їх внутрішнім трудовим розпорядком

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Мета практики – набуття здобувачами практичних навичок роботи з персональними комп'ютерами (ПК) та засобами вимірювальної техніки.

Завдання практики:

- ознайомлення з особливостями роботи підприємств галузі під час екскурсій;
- ознайомлення з лабораторною базою кафедри;
- отримання практичних навичок вирішення завдань різної складності на ПК;
- участь в регламентних роботах з налагодження лабораторних стендів і підготовці лабораторій до навчального року.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні досягти таких **компетентностей**:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі мікро- та наносистемної техніки, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів автоматизації та електроніки.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово..

ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК8. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК9. Здатність працювати в команді.

ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні компетентності (ФК):

ФК4. Здатність застосовувати відповідні наукові та інженерні методи, сучасні інформаційні технології і комп'ютерне програмне забезпечення, комп'ютерні мережі, бази даних та Інтернет-ресурси для розв'язання професійних задач в галузі мікро- та наносистемної техніки.

Програмні результати навчання:

ПРН1. Застосовувати знання принципів дії пристроїв і систем мікро- та наносистемної техніки при їхньому проектуванні та експлуатації

ПРН5. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології, прикладні та спеціалізовані програмні продукти для розв'язання задач проектування та налагодження обладнання геліоенергетики, приладів фізичної та біомедичної електроніки.

ПРН13. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з професійних питань з дотриманням норм сучасної української ділової та професійної мови.

3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Навчальна практика передбачає:

- проведення ознайомчих екскурсій у структурних підрозділах університету, а також на підприємствах приладобудівної галузі;
- вивчення основних можливостей ПК, технічних характеристик використовуваної на кафедрі контрольно-вимірювальної апаратури, техніку безпеки та охорону праці в умовах навчальної лабораторії;
- набуття навичок користування локальною мережею та прикладними програмами для вирішення комплексних завдань, а також роботи з периферійними пристроями.

4. КЕРІВНИЦТВО НАВЧАЛЬНОЮ ПРАКТИКОЮ

4.1 Загальне керівництво навчальною практикою здійснює керівник практики від кафедри.

4.2 Для керівництва окремими групами здобувачів, зокрема, під час екскурсій можуть бути призначені викладачі кафедри (групові керівники).

4.3 Керівник практики від кафедри зобов'язаний:

- визначити підприємства та підрозділи університету для проведення екскурсій та організувати їх проведення;
- провести разом з груповими керівниками інструктивні збори здобувачів перед початком практики та звітні збори після проведення практики;
- звітувати про підсумки проведення практики.

4.4 Групові керівники практики зобов'язані:

- здійснювати керівництво здобувачами під час екскурсій;
- затверджувати щоденники практик;
- після закінчення практики скласти відгук і оцінити роботу здобувача під час практики, а також виставити оцінки у залікову відомість.

5. ОБОВ'ЯЗКИ ЗДОБУВАЧА-ПРАКТИКАНТА

5.1 Під час проходження практики здобувач зобов'язаний:

- дотримуватися правил трудового розпорядку університету;
- виконувати настанови керівників практики;
- щодня стисло записувати в щоденник практики все зроблене за день;

5.2 Після закінчення практики здобувач повинен подати керівнику практики від кафедри:

- оформлений відповідно до всіх вимог щоденник практики;
- звіт, підписаний груповим керівником.

6. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Після проходження навчальної практики здобувачі захищають звіти перед груповими керівниками практики. Звіт разом із заповненим щоденником практики подаються керівнику практики від кафедри, який звітує про підсумки проведення практики.

За результатами практики здобувачам виставляється диференційована оцінка, яка враховується разом з іншими оцінками, що характеризують успішність здобувача. Результати складання заліків з практики заносяться в екзаменаційну відомість і проставляються в заліковій книжці.

Здобувач, який не виконав програму практики і отримав незадовільну оцінку на заліку, направляється на практику повторно під час канікул або відраховується з університету.

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ПІД ЧАС ПРАКТИКИ

Оцінка за практику виставляється з урахування роботи здобувача на всіх етапах.

Вид роботи	Кількість балів
Виконання завдань практики	0...60
Звіт за результатами професійно-ознайомчого етапу практики	0...30
Звіт щодо роботи здобувача на конкретному робочому місці	0...10
<i>Сума балів</i>	0...100

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90-100	Відмінно	Зараховано
75-89	Добре	
60-74	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано