


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ТА ЯКОСТІ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з НВР


Н.В. Сафонова
«01» вересня 2020 р.

ПРОГРАМА
ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ

№ 2-03-42-11

Редакція №2
Примірник №1

Галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування»
Спеціальність 153 – Мікро- та наносистемна техніка

Місцезнаходження
примірника: кафедра ЕМСТ

Всього примірників: 1

Здано в архів

Підпис _____ дата _____

м. Одеса

Програма передатестаційної практики для здобувачів освіти
(вид практики)

Спеціальності:


153 – Мікро- та наносистемна техніка

Розробники: Оленів М.В., доцент;

Добровольська С.В., старший викладач

Програму схвалено на засіданні кафедри електроніки та мікросистемної техніки

Протокол від “01” вересня 2020 року № 1

Завідувач кафедри  О.В. Банзак

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Вступ	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 3 з 3	

ВСТУП

Передатестаційна (виробнича) практика для студентів 4 курсу денної форми навчання спеціальності 153 – Мікро- та наносистемна техніка є складовою частиною навчального процесу: вона передбачена освітньо-професійною програмою, навчальним планом і базується на чинних засадах державного регулювання проходження практики.

Передатестаційна практика є заключним етапом підготовки студентів та наступної самостійної діяльності за спеціальністю.

Робоча програма передатестаційної практики розроблена на основі Положення «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 р. № 93, Положення «Про проведення практики студентів ОДАТРЯ».

При складанні програми практики використовувалася освітньо-професійна програма за відповідною спеціальністю.

У робочій програмі практики визначені місця і порядок її проведення, завдання студентів, виконання яких сприяє формуванню у фахівця професійних умінь, навичок у прийнятті самостійних рішень на конкретній ділянці в реальних умовах роботи.

Навчальним планом відповідної спеціальності передатестаційна практика передбачена на 4 курсі денної форми навчання протягом 4 тижнів (для студентів 4 (II прискореного) курсу – протягом 2 тижнів).

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Мета і задачі практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 4 з 4	

1 МЕТА І ЗАДАЧІ ПРАКТИКИ

Метою проведення передатестаційної практики є формування та розвиток професійних знань, закріплення отриманих теоретичних знань зі спеціальних дисциплін, оволодіння необхідними професійними компетенціями за обраною спеціальністю.

Передатестаційна практика зумовлює забезпечити тісний зв'язок між теоретичною та практичною підготовкою фахівців, дати їм первісний досвід практичної діяльності, створити умови для формування практичних компетенцій.

Передатестаційна практика є заключним етапом навчання студентів у закладі вищої освіти і має за свою мету:

а) систематизацію, закріплення і розширення теоретичних і практичних знань за фахом та використання їх під час розв'язання конкретних наукових, технічних, економічних і виробничих задач;

б) розвинення навичок проведення самостійної роботи і оволодіння методикою дослідження і експериментування;

в) з'ясування підготовленості студентів до самостійної роботи за отриманою кваліфікацією, а також здатність їх до наукової роботи.

Основним завданням передатестаційної практики є інженерно-технічна і організаційно-економічна підготовка здобувачів вищої освіти, яка є самостійною інженерною роботою та доказом здатності до вирішення задач, рівень складності яких потребує відповідної кваліфікації.

Для досягнення цієї мети необхідно:

- перевірити, закріпити та поглибити знання, отримані в процесі навчання, шляхом їх застосування для вирішення конкретних інженерно-технічних задач і придбати навички та досвід, необхідні для успішної професійної діяльності;

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Мета і задачі практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 5 з 18	

- вивчати конкретну систему організації робіт на підприємстві: керування підприємством та його підрозділами, планово-економічною службою, особливу увагу приділити роботі підрозділів з якості та діяльності інженера з метрології та вимірювальної техніки;

- отримати повне уявлення про технологічні можливості підприємства, організацію роботи та експлуатацію обладнання;

- ознайомитись з існуючою на підприємстві системою заходів щодо охорони праці та навколишнього середовища, покращення санітарно-гігієнічних умов праці та удосконалення техніки безпеки; особливостями виробничих взаємовідносин і громадською діяльністю членів колективу (лабораторії, сектору, групи), в якому проходить практику студент;

- приймати участь в громадських заходах і налагодити робочі відносини з членами колективу.

Під час передатестаційної практики студент повинен знати:

- інформаційні джерела зі спеціальності;
- методи моделювання і дослідження технологічних процесів;
- методи аналізу та обробки статистичних даних;
- правила оформлення документації у сфері діяльності підприємства.

вміти:

- аналізувати інформацію за спеціальністю;
- провести порівняння результатів дослідження об'єкта розробки з вітчизняними та зарубіжними аналогами;
- складати та аналізувати схеми сучасних приладів і систем;
- використовувати правила оформлення документації у сфері діяльності підприємства.

Згідно з вимогами **освітньо-професійної програми** здобувачі вищої освіти повинні набути наступні програмні компетентності та результати навчання:

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Мета і задачі практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 6 з 18	

Програмні компетентності

- ЗК2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК10 Навички здійснення безпечної діяльності.
- ЗК11 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК12 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
- ФК8 (СК8) Здатність визначати та оцінювати характеристики та параметри матеріалів мікро- та наносистемної техніки, аналогових та цифрових електронних пристроїв, інформаційно-вимірювальної техніки, мікропроцесорних систем.
- ФК9 (СК9) Здатність застосовувати на практиці галузеві стандарти та стандарти якості щодо мікро- та наносистемної техніки.
- ФК10 (СК10) Здатність розуміти та застосовувати технологічні принципи виробництва, випробування, експлуатації та ремонту мікро- та наносистемної інформаційно-вимірювальної техніки та біомедичного обладнання.
- ФК11 (СК11) Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на ефективність та результати інженерної діяльності в галузі мікро- та наносистемної електронної техніки

Програмні результати навчання

- ПРН-6 (Р6) Застосовувати навички планування та проведення експерименту для перевірки гіпотез та дослідження явищ мікро- та наноелектроніки, вміти використовувати стандартне обладнання, складати схеми пристроїв, аналізувати, моделювати та критично оцінювати отримані результати.
- ПРН-9 (Р9) Проектувати пристрої мікро- та наносистемної техніки у відповідності до вимог замовника і наявних ресурсних обмежень.
- ПРН-10 (Р10) Розробляти технічні засоби діагностування технічного стану мікро- та наносистемної техніки, приладів фізичної та біомедичної електроніки.
- ПРН-11 (Р11) Організувати та проводити планові та позапланові технічні обслуговування, налагодження технологічного устаткування у відповідності до поточних вимог виробництва.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Зміст практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 7 з 7	

2 ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Під час практики студенти приймають участь в дослідженнях, розробках і проектуванні об'єктів, які відповідають спеціальності. Конкретний зміст виробничої практики на підприємстві визначається індивідуальним завданням і календарним планом.

З урахуванням особливостей характеру роботи за час практики студенти за узгодженням з керівником практики повинні вивчити та засвоїти:

- технічні, виконавчі, організаційні та науково-дослідницькі функції фахівця;
- практичну роботу на робочих місцях (розробка процесів, послуг; систем загального керівництва; нормативної документації; документації на систему праці та безпеки життєдіяльності, тощо);
- питання організації та виконання науково-дослідних робіт;
- передовий досвід провідних фахівців підприємства;
- питання економіки та організації виробництва, міжнародні, міждержавні, національні та галузеві стандарти, заходи щодо підвищення ефективності і якості роботи, перспективне та поточне планування діяльності підприємства, організацію праці і систему оплати;
- організацію охорони праці на підприємстві;
- безпечні прийоми роботи та захисні пристрої в обладнанні стосовно електробезпеки;
- протипожежну службу на підприємстві.

Форма контролю - залік.

За підсумками позитивної атестації студенту виставляється диференційована оцінка (відмінно, добре, задовільно).

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Графік проходження практики	Дата видання 01.09.2020 Аркуш 8 з 8	

3 ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Студенти проходять виробничу практику у відповідності з графіком, який узгоджують з керівниками практики від Академії і підприємства.

Графік містить етапи робіт, які студент повинен освоїти в процесі проходження практики, з вказівкою їх тривалості.

Рекомендований графік проходження практики представлено у табл. 1.

Таблиця 1

1 тиждень	Інструктаж з техніки безпеки на робочому місці. Ознайомлення зі структурою та основними видами діяльності підприємства.
2 тиждень	Складання робочого плану та графіку проходження практики. Постановка мети та задач. Вивчення нормативної та технічної документації, міжнародних, міждержавних, національних та галузевих стандартів.
3 тиждень	Вивчення напрямів роботи бази практики, функціональних обов'язків згідно посади. Робота на посаді.
4 тиждень	Вивчення напрямів роботи бази практики, функціональних обов'язків згідно посади. Робота на посаді.
На протязі практики	Оформлення звітної документації виробничої практики.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Індивідуальне завдання	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 9 з 9	

4 ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

З метою надбання студентами під час практики умінь та навичок самостійного розв'язання виробничих, наукових або організаційних завдань, розвитку творчої ініціативи і підвищення ефективності виробничої практики, студентам необхідно виконати індивідуальні завдання.

За час проходження виробничої практики студент має вивчити нормативні документи, літературні джерела (стандарти, статті, доповіді, методичну літературу і т.п.) за напрямом навчання; провести систематизацію та структурування інформації; отримати навички оформлення звітної документації.

Індивідуальне завдання на виробничу практику видає керівник практики від Академії.

Це завдання, як правило, включає:

- вивчення стану робіт на підприємстві;
- підбір та вивчення нормативної літератури і технічної документації;
- підбір матеріалів з безпеки життєдіяльності;
- вивчення матеріалів, необхідних для професійної діяльності.

В процесі роботи над індивідуальним завданням вирішуються питання, необхідні для майбутньої професійної діяльності.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Організація практики. Керівництво і контроль за роботою студентів	Дата видання 01.09.2020 Аркуш 10 з 10	

5 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ. КЕРІВНИЦТВО І КОНТРОЛЬ ЗА РОБОТОЮ СТУДЕНТІВ

Місцем (базою) проходження практики є підприємство, організація тієї чи іншої галузі та форми власності, орган державної або муніципальної влади, виробнича організація, установа системи вищої або професійної освіти, випускаюча кафедра.

Академія укладає з підприємством договір на проведення практики з зазначенням кількості студентів та строків практики.

На весь час практики студенту надається робоче місце. Керівник практики від кафедри, організації, органу державної або муніципальної влади, науково-дослідної організації, установи системи вищої або професійної освіти визначає тривалість і послідовність окремих видів робіт практиканта.

Навчально-методичне керівництво виробничою практикою здійснює випускаюча кафедра електроніки та мікросистемної техніки.

Керівник практики від підприємства здійснює загальне керівництво практикою на підприємстві, встановлюючи необхідні контакти з його підрозділами.

Керівник практики на робочому місці (начальник лабораторії, начальник сектора, відділу) безпосередньо керує практикою групи студентів або окремого студента на робочому місці (у тісному контакті з керівником практики від підприємства та Академії).

Навчальні заняття, включаючи лекції і семінари з організації та керування виробництвом, технології та економіки виробництва, сучасних методів проектування мікросистемної техніки, а також виробничі екскурсії, організовує керівник практики від підприємства.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Організація практики. Керівництво і контроль за роботою студентів	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 11 з 11	

Програма занять і план екскурсій повинні бути узгоджені з керівником практики від Академії.

Керівник практики від Академії:

- допомагає студентові скласти план збору фактичного матеріалу;
- бере участь в організаційних заходах, що проводяться до відправлення студента на практику;
- здійснює навчально-методичне керівництво практикою;
- спостерігає і контролює проходження практики;
- розглядає аналітичні матеріали, зібрані в ході практики і щоденник;
- складає відгук про проходження студентом практики.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Вимоги до щоденника	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 12 з 12	

6 ВИМОГИ ДО ЩОДЕННИКА

Матеріали по практиці студенти готують на протязі усієї практики.

Кожному студентові перед початком практики видається щоденник установленого зразку.

У щоденнику робляться записи про види робіт, що виконувалися, відповідно до плану-графіку.

Щоденник підписується керівниками практики від підприємства та Академії. Крім того, повинні бути відгуки керівника практики від бази практики та Академії про відношення студента до проходження практики.

Підписи працівників підприємств у щоденнику повинні бути засвідчені печаткою, де це передбачено формою щоденника.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Підбиття результатів практики та залік	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 13 з 13	

7 ПІДБИТТЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ ТА ЗАЛІК

По закінченні передатестаційної практики студенти повинні представити на кафедру щоденник проходження практики.

Після здачі на кафедру, щоденник рецензується керівниками практики від Академії, який дає свій висновок про якість проходження практики студентом і допуск його до захисту.

До захисту допускаються студенти, що повністю виконали програму практики, що представили щоденник відповідно до вимог, що пред'являлися, за змістом і оформленням і що мають позитивну характеристику керівника практики від підприємства.

Захист результатів практики студентами здійснюється на випускаючій кафедрі. Завідувач кафедри призначає комісію у складі двох-трьох викладачів кафедри для прийому заліків з практики. У склад комісії може входити керівник практики від бази практики.

Оцінка за практику заноситься у заліково-екзаменаційну відомість та у залікову книжку студента за підписом керівника практики.

На захисті враховуються глибина освоєння студентом програми практики, якість виконання індивідуального завдання, береться до уваги відгук керівника практики від бази практики.

Оцінювання знань студентів здійснюється відповідно до кредитно-модульної системи, за національною (4-бальною) та європейською (100-бальною) шкалою.

За результатами захисту виставляється оцінка:

«Відмінно» (А, 90-100 балів) – щоденник оформлений відповідно до вимог робочої програми практики, містить необхідну інформацію про базу практики, досліджена політика і цілі підприємства (установи, організації), досліджена

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Підбиття результатів практики та залік	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 14 з 14	

динаміка розвитку структури послуг, наведені пропозиції щодо їх оптимізації та вдосконалення діяльності підприємства (установи, організації). В повному обсязі виконано індивідуальне завдання.

Студент під час захисту повинен вміти правильно формулювати відповідь (за змістом, логікою та стилем), продемонструвати глибокі знання та вміння, застосовувати теоретичні знання для практичного вирішення актуальних питань, вміти відстоювати запропоновані науково-теоретичні та практичні висновки.

«Добре» (В, 82-89 балів) – щоденник відповідає ознакам оцінки «добре». Виявлено широкий професійний кругозір, уміння логічно мислити. Проте у відповідях допускаються неточності, які не змінюють суті питання.

«Добре» (С, 75-81 балів) – щоденник, головним чином, відповідають тим вимогам, які пред'являються до знань основного фактичного матеріалу. Однак у відповідях недостатньо точно формулюються причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, оперування фактами відбувається на рівні запам'ятовування.

«Задовільно» (D, 67-74 бали) – щоденник виконаний з відхиленнями від встановлених вимог, індивідуальне завдання – не в повному обсязі, під час захисту результатів практики студент вагається при формулюванні відповіді на питання.

«Задовільно» (E, 60-66 балів) – щоденник не відповідає вимогам, що висуваються, студент не знає більшої частини фактичного матеріалу, що становить теоретичну базу професії, не вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, завчив або не знає матеріал.

«Незадовільно» – (до 60 балів) щоденник не відповідає встановленим вимогам, має значну кількість недоліків, індивідуальне завдання не виконано.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Підбиття результатів практики та залік	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 15 з 15	

Студентам, що не виконали програму практики, не отримали залік з практики, дається право проходження практики повторно при виконанні умов визначених випускаючою кафедрою.


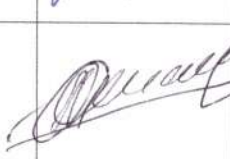

Студенти, що отримали повторно незадовільну оцінку з практики, відраховуються з Академії.

Результати практики аналізуються і обговорюються на засіданні кафедри електроніки та мікросистемної техніки.

На кафедрі проводиться підсумкове засідання за результатами практики. Пропозиції студентів щодо вдосконалення організації практики узагальнюються і використовуються з метою вдосконалення навчального процесу і професійної підготовки фахівців.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	1
2-03-42-11	Узгодження	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 18 з 18	

10 УЗГОДЖЕННЯ

	Дата	Посада	ПІБ	Підпис
Розробник		Ст.викладач	Добровольська С.В.	
Розробник		Доцент	Оленів М.В.	
Узгоджено		Завідувач кафедри	Банзак О.В.	
Узгоджено		Директор ННІ МАІТЕ	Грабовський О.В.	