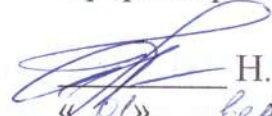


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА
ЯКОСТІ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з НВР


Н.В. Сафонова
«01» вересня 2020 р.

ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ

№ 2-03-42-27

Редакція №2
Контрольний примірник

Галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування»

Спеціальність 153 – Мікро- та наносистемна техніка

Місце знаходження
примірника: кафедра ЕМСТ

Всього примірників: 1

Здано в архів

Підпис _____ дата _____

м. Одеса

Програма виробничої практики студентів

Галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»

Спеціальність 153 – Мікро- та наносистемна техніка

Розробники: Оленів М.В., к.т.н., доцент;
Добровольська С.В., старший викладач

Робочу 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	0
2-03-42-27	Вступ. Мета і задачі практики	Дата видання 01.09.2020	Аркуш 3 з 16

ВСТУП

Організація виробничої (технологічної) практики відбувається згідно до «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів», «Положення про організаційно-методичне забезпечення та оцінку якості проведення практик в ОДАТРЯ», «Наскрізної програми практичної підготовки студентів» та робочих навчальних планів. Виробнича практика студентів – невід’ємна складова частина навчального процесу. Практика призначена для систематизації, закріплення та вдосконалення знань і навичок, отриманих студентами в академії та накопичення ними практичного досвіду роботи.

1 МЕТА І ЗАДАЧІ ПРАКТИКИ

Метою виробничої практики є закріплення на практиці теоретичних знань з електроніки та комп’ютерної діагностики автомобілів, знань отриманих при вивченні спеціальних (фахових) дисциплін, набуття навичок проведення комп’ютерної діагностики автомобілів.

Завданнями виробничої практики є: ознайомлення студентів з роботою посадових осіб підприємства (правове регулювання відносин у сфері встановлення, застосування та виконання обов’язкових вимог); вивчення студентами організації і технологій виробництва продукції (надання послуг); вивчення засобів та методів вимірювань у відповідності до сучасних вимог в Україні; вивчення методології розробки необхідних нормативних документів; робота з документами системи менеджменту якості (СМЯ);

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

Програмні компетентності

ЗК10 Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК11 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

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

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма виробничої практики	Зміна	0
2-03-42-27	Вступ. Мета і задачі практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 4 з 16	

ФК7 (СК7) Здатність розв'язувати інженерні задачі в галузі мікро- та наносистемної техніки з урахуванням всіх аспектів розробки, проектування, виробництва, експлуатації та модернізації.

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-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.

ПРН-12 (Р12) Аналізувати нормативно-правові засади впровадження мікро- та наносистемної техніки; оцінювати переваги інженерних розробок, їх екологічність та безпечність.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Зміст практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 5 з 16	

2 ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Основний зміст виробничої практики складають об'єкти і процеси автоматизації та використання мікросистемної техніки, застосовувані на підприємствах (в організаціях), сфера технічного регулювання, прийоми і методики підтримки і постійного поліпшення якості виробничих процесів.

2.1 Ознайомлення з базою практики. Інструктаж по загальним питанням техніки безпеки і режиму праці.

Виробнича практика розпочинається з проведення обов'язкового для усіх студентів інструктажу з техніки безпеки на підприємстві та робочих місцях, ознайомлення з правилами внутрішнього розпорядку. Керівник підприємства видає наказ про проходження практики, призначає керівників практики від підприємства. За наявності вакантних місць студентів можуть зарахувати на штатні посади на початку практики. Далі розпочинається детальне вивчення технологічних процесів, будова та робота устаткування, причини можливих відхилень технологічного режиму від норми, шляхи їх усунення, аварійні ситуації та заходи щодо їх усунення.

2.2 Екскурсія на базі практики.

Під час проведення екскурсії студенти мають ознайомитись:

- з підприємством (закладом освіти), розташуванням основних та допоміжних структурних підрозділів;
- видом діяльності організації;
- отриманими результатами роботи;
- структурою відділу якості, за наявності;

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Зміст практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 6 з 16	

Після екскурсії студенти складають опис організаційної структури бази практики, принципи її роботи.

2.3 Вивчення основних напрямів роботи бази практики, оволодіння навичками та вміннями передбачених посадою.

При проходженні виробничої практики студенти повинні:

- Вивчити нормативні документи, що визначають напрям робіт бази практики, діючі ДСТУ, нормативно-технічну документацію, що використовується в роботі бази практики;
- Вивчити документацію стосовно організації діяльності підприємства;
- На робочих місцях ознайомитися з правилами виконання робіт, технікою безпеки і протипожежною технікою, технічними умовами, правилами зберігання і експлуатації засобів вимірювальної техніки;

2.4 Робота на штатних посадах

Робота студентів, як правило має виконуватися на штатних посадах згідно до їхнього фаху та спеціалізації. На період виробничої практики кожному студенту або групі студентів академії має бути видане індивідуальне завдання для визначення питань на період практики (на бланках встановленого зразка). Зміст завдання відповідає вимогам згідно до посади, характеру виконаних робіт, структури бази практики та наявності обладнання бази практики.

2.5 Підготовка матеріалу та оформлення звіту

Протягом проходження практики студенти ведуть щоденник, до якого заносять:

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Зміст практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 7 з 16	

- перелік основних робіт;
- висновки та пропозиції щодо організації робіт;
- звіт про участь в загальній роботі підприємства.

По закінченню практики кожен студент має скласти звіт про виконання індивідуального завдання на практику.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Тематичний план проходження практики	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 8 з 16	

3 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Тривалість практики 4 тижні (нормативний курс навчання)

№ п.п	Розділ та тема	Кіл-ть годин
1	Ознайомлення з базою практики. Інструктаж з техніки безпеки, виробничої санітарії та режиму роботи	4
2	Екскурсія на базі практики	4
3	Вивчення напрямів роботи бази практики, функціональних обов'язків згідно посади практики	12
4	Робота на посаді	28
5	Підготовка матеріалів для оформлення звіту	12
Всього		60

Тривалість практики 2 тижні (прискорений курс навчання)

№ п.п	Розділ та тема	Кіл-ть годин
1	Ознайомлення з базою практики. Інструктаж з техніки безпеки, виробничої санітарії та режиму роботи	2
2	Екскурсія на базі практики	2
3	Вивчення напрямів роботи бази практики, функціональних обов'язків згідно посади практики	6
4	Робота на посаді	14
5	Підготовка матеріалів для оформлення звіту	6
Всього		30

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Організація практики. Керівництво і контроль за роботою студентів	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 9 з 16	

4 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ.

КЕРІВНИЦТВО І КОНТРОЛЬ ЗА РОБОТОЮ СТУДЕНТІВ

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

Навчально-методичне керівництво виробничою практикою здійснює 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 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 комп'ютерної діагностики автомобілів, а також виробничі екскурсії організує керівник практики від підприємства.

Контроль за роботою студентів під час практики здійснює керівник практики від кафедри, завідувач кафедри, яка забезпечує її проведення, декан факультету.

Метою контролю є своєчасне виявлення та усунення недоліків практики та представлення своєчасної допомоги студентам у виконанні програми практики.

Підсумки практики обговорюються на засіданнях кафедри та Вченої Ради факультету (інституту).

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Організація практики. Керівництво і контроль за роботою студентів	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 10 з 16	

4.1 У період проходження практики студенти повинні:

- виконувати правила внутрішнього розпорядку, що діють на підприємстві;
- сумлінно вивчати технологію виробництва та обладнання за місцем проходження практики;
- ознайомитись з роботою майстра, керівника (завідувача) відділу (ділянки);
- накопичувати практичний матеріал для оформлення випускової, дипломної роботи (проекту) з електроніки, мікросистемної техніки, організації виробництва, охорони праці;
- вести робочий щоденник, в якому відобразити стислий зміст виконаної роботи;
- після закінчення практики подати на кафедру оформлений щоденник, письмовий звіт з практики;
- скласти диференційний залік комісії, яка призначена завідувачем кафедри.

4.2 Керівник практики від академії:

- перед початком практики вивчає програму та навчально-методичну документацію щодо проведення практики, знайомиться зі змістом та умовами укладеного з підприємством договору на практику;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед початком практики: інструктаж щодо проходження практики та з техніки безпеки, надання студентам необхідних документів (направлення, програма, щоденник, індивідуальне завдання, методичні рекомендації);
- повідомляє студентам систему звітності з практики, що прийнята в академії;
- контролює забезпечення нормальних умов праці студентів та проведення обов'язкових інструктажів з охорони праці та техніки безпеки;

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Організація практики. Керівництво і контроль за роботою студентів	Дата видання 01.09.2020	Аркуш 11 з 16

- контролює виконання студентами правил внутрішнього розпорядку;
- у складі комісії приймає заходи з практики;
- подає завідувачу кафедри письмовий звіт з проведення практики.

4.3 Керівник підприємства:

- призначає керівниками практики на робочих місцях досвідчених фахівців;
- забезпечує проведення інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- організовує спільно з керівником практики від академії читання лекцій та проведення консультацій провідними фахівцями підприємства;
- контролює хід практики студентів відповідно до програми;
- контролює дотримання практикантами виробничої дисципліни.

4.4 Керівник практики на робочому місці:

- здійснює безпосереднє керівництво практикою;
- забезпечує вивчення різних виробничих ситуацій з метою надбання студентами навичок щодо прийняття самостійних рішень;
- контролює ведення щоденника, перевіряє звіти студентів після закінчення практики, складає виробничу характеристику на студентів;
- надає всебічну допомогу в зборі матеріалів для дипломного проєкту (роботи).

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Вимоги до щоденника та звіту	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 12 з 16	

5 ВИМОГИ ДО ЩОДЕННИКА ТА ЗВІТУ

Матеріали до звіту по практиці готують студенти протягом усієї практики. Робочі записи про хід практики заносяться до щоденника, де приводять результати роботи, записи про виконання індивідуального завдання, конспекти лекцій, відомості про екскурсії.

Результати роботи на підприємстві та результати індивідуального завдання оформляють у вигляді звіту з практики. Він повинен містити титул, індивідуальне завдання, вступ, змістовну частину, висновки, список використаних джерел.

На титульному листі вказують найменування практики, місце та строки проведення, прізвище студента і керівника практики від академії і підприємства. Звіт оформлюють відповідно до правил оформлення технічної документації (ДСТУ 3008-95) на аркушах А4.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Підбиття результатів практики та залік	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 13 з 16	

6 ПІДБИТТЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ ТА ЗАЛІК

Основним документом, за яким здійснюється контроль проходження практики, є робочий щоденник, який видається кафедрою електроніки та мікросистемної техніки і куди занесено календарний план проходження практики.

Керівник практики перевіряє щоденник і заносить туди свої зауваження.

Захист звітів з проходження практики студентами здійснюється на кафедрі електроніки та мікросистемної техніки. Завідувач кафедри призначає комісію у складі двох-трьох викладачів кафедри для прийому заліків з практики.




За результатами практики керівник надає відгук про проходження практики студентом і оцінює її результати «диференційним заліком», яку заносить у щоденник.

Оцінка за практику також заноситься у заліково-екзаменаційну відомість за підписом керівника практики.

Студенти, які не виконали програму практики без поважних причин, можуть бути направлені на практику повторно або представлені до відрахування з академії.

Одеська державна академія технічного регулювання та якості	Робоча програма технологічної практики	Зміна	0
2-03-42-27	Узгодження	Дата видання 01.09.2020	
		Аркуш 16 з 16	

9 УЗГОДЖЕННЯ

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