



ПРОГРАМА ПРАКТИКИ ЗА ТЕМОЮ БАКАЛАВРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ для студентів напряму підготовки 6.051001 «Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології» четвертого курсу ОКР «бакалавр»

1. ВСТУП

Відповідно до кваліфікаційної характеристики студенти напряму підготовки 6.051001 «Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології» ОКР «бакалавр» проходять практику за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи (далі по тексту – практику) в наукових, конструкторських і проектних організаціях.

Практика сприяє вирішенню важливого завдання – підготовки висококваліфікованих фахівців, які на основі отриманих в інституті теоретичних знань повинні ефективно працювати в умовах сучасного виробництва. Практика, будучи органічною складовою частиною навчального процесу, розширює і закріплює теоретичні знання, отримані в процесі вивчення загальнотехнічних і спеціальних дисциплін, дає можливість студентам набути досвіду самостійної роботи і виробничих навичок в царині вибраного фаху.

Для забезпечення високого рівня підготовки та кваліфікації майбутнього фахівця, його теоретичного і практичного підґрунтя, ознайомлення з новітніми досягненнями в галузі проектування засобів вимірювань, технології, економіки й організації виробництва, керування якістю продукції, впровадження АСУ ТП, охорони навколишнього середовища – програмою передбачена практика в контексті тематики кваліфікаційної роботи бакалавра.

Організація практики

Практика студентів проводиться згідно угоди між керівництвом інституту і базовими підприємствами. Відповідальність за забезпечення практики студентів несуть обидві договірні сторони.

Керівництво практикою здійснюють керівники від інституту і від підприємства. Для керівництва практикою студентів кафедра виділяє професорів, доцентів або викладачів, які добре знають виробництво.

Практику за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи студенти напряму підготовки 6.051001 «Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології» ОКР «бакалавр» кафедри «Інформаційно-вимірювальні технології» проходять на IV курсі. Тривалість практики – 3 тижні.

Загальне методичне керівництво практикою на певній базі здійснюється керівником, призначеним кафедрою ІВТ, який складає програму практики, перед початком практики проводить збори із студентами і знайомить їх з метою, завданнями і змістом практики, дає коротку характеристику робочих місць.

Для проходження практики студенти розділяються на бригади в межах підприємства, на яке вони скеровані. Для кожної бригади керівник практики від інституту та керівник від підприємства складають графік проходження практики, погоджують зміст практики і видають індивідуальне завдання на практику кожному студентові. Контроль за проходженням практики студентами здійснюють керівник від інституту і керівник від базового підприємства. Керівник практики від підприємства організовує проходження практики згідно з програмою практики, ознайомлює студентів з устаткуванням і технологічним обладнанням на робочих місцях, технологією виробництва і перспективами її вдосконалення, стежить за дисципліною і якістю роботи, надає консультації, необхідні для виконання індивідуального завдання, перевіряє звіт з практики і оцінює роботу кожного студента.

Перед проходженням практики кожен студент зобов'язаний пройти інструктаж з техніки безпеки.

Студенти під час проходження практики зобов'язані:

- у встановлений термін прибути до місця практики і почати ознайомлення з підприємством;
- сумлінно виконувати програму практики, проявляти ініціативу і самостійність у вивченні питань, передбачених програмою і у виконанні індивідуальних завдань;
- дотримуватися діючих на підприємстві правил внутрішнього розпорядку;
- вивчити і строго дотримуватися правил техніки безпеки, охорони праці, виробничо-промислової санітарії, охорони довкілля й інших специфічних вимог, що визначаються специфікою умов роботи на конкретному базовому підприємстві;
- неухильно дотримуватися службових інструкцій і нести відповідальність за виконувану роботу та її результати нарівні зі штатними працівниками;
- дотримуватися правил роботи з технічною документацією;
- брати активну участь у раціоналізаторській і винахідницькій діяльності колективу підприємства;
- вести щоденник, у якому записувати необхідну поточну інформацію, зміст лекцій і бесід.

Про студентів, які порушили правила внутрішнього розпорядку, керівники підприємств повинні повідомляти керівництво інституту та університету.

Кожен студент отримує щоденник практики у якому вказується місце та термін проходження практики, фіксується дата прибуття і вибуття студента з підприємства, заповнюється календарний план проходження практики, індивідуальне завдання, характеристика і оцінка студента керівником практики від підприємства.

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою проведення практики є поглиблення вивчення і аналіз головних аспектів діяльності підприємства: оцінка застосовуваних методик та використовуваного устаткування, техніко-економічних показників у порівнянні з сучасним науково-технічним станом в даній галузі, ознайомлення студентів з особливостями технології виробництва засобів вимірювання, здобуття студентами навичок самостійної роботи та опрацювання матеріалів, необхідних для виконання в майбутньому бакалаврської кваліфікаційної роботи.

Практика студента, який виконує кваліфікаційну роботу бакалавра, передбачає ґрунтовне ознайомлення зі специфікою умов конкретного виробництва та його парком науково-дослідницького обладнання з метою апробації запропонованих ідей та їх перевірки в промислових умовах.

Завдання практики полягає, зокрема, у:

- ознайомленні зі структурою приладобудівного підприємства, науково-дослідної установи чи підрозділу, що здійснює розроблення, виготовлення чи метрологічну перевірку засобів вимірювання;
- ознайомленні з порядком проведення науково-дослідних та конструкторсько-технологічних робіт;
- ознайомленні з особливостями метрологічного забезпечення технологічних процесів;
- ознайомленні з автоматизованими системами проектування;
- вивченні основних технологічних процесів виготовлення сучасних засобів вимірювальної техніки;
- отриманні практичних навичок роботи з конструкторсько-технологічною та нормативно-технічною документацією.

3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Студенти проходять практику на посадах молодшого інженерно-технічного персоналу згідно із штатним розкладом підприємства, де проводиться практика.

Підготовчий етап – 1 день

На цьому етапі проводяться організаційні заходи, які забезпечують успішне подальше проведення практики. Ці заходи включають:

- ознайомлення з правилами внутрішнього розпорядку підприємства;
- інструктаж з техніки безпеки;
- ознайомлення з організаційною структурою підприємства;
- ознайомлення з основними видами діяльності і продукцією підприємства;
- розподіл студентів на робочі місця.

Основний етап – 18 днів

Практика проводиться згідно з програмою практики та за індивідуальним завданням.

За цей час студент повинен:

- вивчити основні етапи науково-виробничого процесу проектування та виготовлення засобів вимірювань;
- вивчити етапи дослідницько-конструкторської роботи під час проектування засобів вимірювань;
- ознайомитись з особливостями сертифікації продукції;
- ознайомитись з метрологічним забезпеченням технологічного процесу і сертифікаційних випробувань;

- виконати певні операції на одному з етапів технологічного процесу, характерного для підприємства, де проводиться практика.

Завершальний етап – 2 дні

На завершальному етапі студент повинен:

- оформити звіт з практики;
- захистити звіт з практики у керівника від підприємства;
- представити керівникові від підприємства оформлений щоденник практики для оцінки роботи і характеристики студента.

3.1. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання формується на основі майбутньої теми кваліфікаційної роботи бакалавра. Зміст завдання повинен охоплювати питання, передбачені цією програмою.

3.2. Заняття та екскурсії під час практики

Під час практики керівник практики від підприємства повинен організувати заняття та екскурсії, зміст яких спрямований на ознайомлення студентів з організаційно-виробничими заходами на підприємстві, сучасним станом і перспективами розвитку технологічних процесів, модернізації технологічного обладнання, метрологічним забезпеченням та сертифікацією продукції.

Орієнтовна тематика занять та екскурсій.

- Структура та організація підприємства (установи)
- Загальні положення щодо виконання НДР
- Загальні положення щодо виконання ДКР
- Технологія виготовлення продукції
- Порядок сертифікації продукції
- Організація контролю якості продукції
- Організація метрологічних випробувань засобів вимірювань
- Шляхи підвищення показників якості продукції

3.3. Навчальні посібники

Як навчальні посібники студент повинен використовувати:

- технічні описи і технічні умови на продукцію, що виготовляється або використовується на підприємстві;
- звіти про виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт;
- нормативно-технічну документацію, що використовується в процесі виготовлення засобів вимірювань (технічні завдання, технічні умови та настанови, маршрутно-операційні карти і т.п.).

3.4. Методичні рекомендації

Організовані навчальні заходи під час практики проводяться для забезпечення загально-технічної підготовки студента. Особливістю практики є необхідність самостійної ініціативної роботи студента над індивідуальним завданням.

Оскільки переважна більшість матеріалів, які опрацюює студент на підприємстві, недоступні в навчальному закладі, – тому студент повинен записувати результати опрацювання наданої підприємством інформаційної та нормативно-технічної бази в робочий зошит. Ці записи служимуть основою для оформлення звіту з практики і можуть бути в майбутньому використані при роботі над кваліфікаційною роботою бакалавра.

4. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль роботи студента під час практики з боку навчального закладу проводиться на основі записів в щоденнику практики та записів в робочому зошиті. Зі сторони підприємства здійснюється контроль дотримання студентом правил внутрішнього розпорядку та виконання індивідуального завдання. Підприємство інформує керівництво учбового закладу про грубі порушення студентом правил внутрішнього розпорядку.

5. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

Звіт про практику складається кожним студентом індивідуально, відповідно до програми та індивідуального завдання, на підставі матеріалів, отриманих студентом на робочому місці, під час екскурсій, лекцій, консультацій, особистих спостережень за виробничим або науково-дослідним процесом. Звіт є основним документом, в якому повинна бути представлена вся інформація про роботу студента під час проходження практики.

У звіті приводять матеріали з усіх розділів програми практики та результати виконання індивідуального завдання: висвітлюють технічні і виробничі питання, питання економіки і управління виробництвом, заходи з охорони праці і навколишнього середовища, висновки та пропозиції, список використаної в процесі проходження практики літератури, а також відображають хід виконання індивідуального завдання з виробничої практики, виробничу діяльність студента.

Звіт оформляється згідно з вимогами до оформлення технічної документації. Сторінки звіту (орієнтовний обсяг пояснювальної записки не менше 15 сторінок м.п. тексту, при умові, що цей обсяг дає повну уяву про виконання студентом усіх поставлених йому завдань на практику) повинні мати наскрізну нумерацію. Аркуші звіту повинні бути зшиті.

Рекомендована структура звіту:

- Індивідуальне завдання
- Вступ
- Виробнича робота
- Технологічні питання
- Питання економіки і управління виробництвом
- Охорона праці і навколишнього середовища
- Виклад матеріалу лекцій і екскурсій
- Висновки і пропозиції
- Перелік використаної літератури за індивідуальним та виробничим завданням

Звіт з практики перевіряє і затверджує керівник практики від підприємства і навчального закладу. Звіт представляється студентом на кафедру для оцінки результатів практики.

6. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Підсумки практики підводяться в процесі складання заліку перед комісією, призначеною завідуючим кафедрою. До заліку допускаються студенти, що пройшли практику в повному обсязі згідно програми і які представили підписаний керівниками практики звіт. При оцінці роботи практиканта (захисту звіту) враховується не тільки якість звіту і відповідей на поставлені питання, але і вся проведена студентом робота протягом перебування на підприємстві: якість виконаних індивідуальних завдань, трудова дисципліна, участь в студентських конференціях, в науково-дослідній, раціоналізаторській роботі і т. п.

В результаті складання заліку студент одержує диференційовану оцінку, яка характеризує його успішність. Оцінка за практику вноситься у відомість і залікову книжку студента за підписами членів комісії.

Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно за умов, визначених університетом.

Студент, який не виконав програму практики без поважних причин, або отримав незадовільну оцінку за практику на комісії, відрховується з університету за неуспішність.