

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
факультет Комп'ютерних і інтегрованих технологій в виробництві та освіті
кафедра Машинобудування та транспорт
(Машинобудування, транспорт і зварювання)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

з науково-педагогічної роботи



Сергій ПЕТРОВ

« 22 » *серпня* 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

освітній ступінь

молодший бакалавр

спеціальність

015 Професійна освіта (Машинобудування)

спеціалізація

освітньо-професійна програма

Професійна освіта (Машинобудування)

(шифр і назва спеціальності)

Робоча програма виробничої практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня молодший бакалавр, спеціальності 015 Професійна освіта (Машинобудування), освітньо-професійної програми Професійна освіта (Машинобудування)

«25» серпня 2020 року – 13 с.

Розробник: Осипова Т.М., асистент, к.т.н.
(вказати ПІБ авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Узгоджено
Завідувач практики


(підпис)

Олександр САЛИКІН
(ім'я та прізвище)

«26» серпня 2020 року

Робочу програму ухвалено на засіданні кафедри Машинобудування та транспорт (Машинобудування, транспорт і зварювання)

Протокол від «25» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри МтаТ (МТіЗ)


(підпис)

Олег ПОДОЛЯК
(ім'я та прізвище)

«25» серпня 2020 року

Ухвалено Науково-методичною радою УІПА

Протокол від «27» серпня 2020 року № 1

«27» серпня 2020 року

Голова



Наталія БРЮХАНОВА

ЗМІСТ

1. Вступ.....	4
2. Мета та завдання першої виробничої практики.....	6
3. Зміст практики.....	6
4. Форми і методи контролю.....	8
5. Вимоги до звіту.....	9
6. Підведення підсумків практики.....	10
7. Організація і проведення практики у випадку наступу форс-мажорних обставин.....	11
Список рекомендованої літератури.....	12

1. Вступ

Виробнича практика здобувачів вищої освіти академії є складовою частиною освітнього процесу та спрямована на закріплення й поглиблення знань і вмінь, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі навчання, а також оволодіння системою професійних умінь і навичок та первісним досвідом професійної діяльності по спеціальності, що отримується. Виробнича практика покликана максимально підготувати майбутніх спеціалістів до практичної роботи, підвищити рівень їх професійної підготовки, забезпечити придбання навичок роботи в трудових колективах.

Практика здобувачів вищої освіти академії проводиться на підприємствах, в організаціях і установах України у тому числі в структурних підрозділах академії за профілем підготовки, які мають відповідати вимогам програми.

При наявності у академії державних, регіональних замовлень на підготовку фахівців перелік баз підготовки надають органи, які формували на них замовлення. При підготовці академією фахівців за цільовими договорами з підприємствами, організаціями, установами бази підготовки передбачуються у цих договорах.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно з дозволу відповідних кафедр підбирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання, при цьому, у робочій програмі практики повинні бути вказані конкретні індивідуальні завдання і вимоги до звіту.

З базами практики (підприємствами, організаціями, установами будь-яких форм власності) академія завчасно укладає договори на її проведення за визначеною формою. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами. Вона може визначатися на період конкретного виду практики або до п'яти років.

При наявності в договорах (контрактах) на навчання здобувачів вищої освіти питань практики окремі договори можуть не укладатися.

Виробничу практику здобувачі вищої освіти академії проходять у Навчально-наукового центру Української інженерно-педагогічної академії.

Виробнича практика є складовою частиною практичної підготовки здобувачів вищої освіти, найважливішим етапом професійної підготовки майбутніх інженерів-викладачів. Нові соціально-професійні потреби ринку праці загострили проблему підвищення якості підготовки педагогічних кадрів для професійної школи. Однією із ключових завдань професійно-педагогічної освіти є підготовка педагога-професіонала здатного здійснювати, прогнозувати й проектувати складні педагогічні, професійно-технічні процеси.

У зв'язку із цим стають актуальними завдання розробки методичного забезпечення виробничої практики підготовки майбутніх інженерів-педагогів.

Виробнича практика спрямована на:

- виконання державних вимог до змісту й рівню підготовки випускників відповідно до одержуваної спеціальності;
- безперервність і послідовність оволодіння здобувачами вищої освіти професійною діяльністю відповідно до програми практики.

Виробнича практика проводиться на базі відділів головних спеціалістів.

Виробнича практика може проходити: в індивідуальному порядку (за індивідуальним планом роботи здобувача вищої освіти); за місцем проживання (для

здобувачів вищої освіти, що проживають у сільській місцевості), у колективному порядку (для здобувачів вищої освіти, що проходять практику на базових підприємствах).

До обов'язків керівника практики від кафедри входить:

- приймати участь в забезпеченні практики базами практики і розподілі здобувачів вищої освіти на бази практики;
- готувати проект наказу про направлення здобувачів вищої освіти на практику;
- організація і проведення установчої конференції;
- сумісно з керівником практики від бази практики забезпечувати високу якість її проходження згідно з програмою;
- забезпечувати проведення інструктажів з охорони праці та техніки безпеки і необхідних умов праці і побуту здобувачів вищої освіти на базі практики;
- контролювати виконання практикантами правил внутрішнього розпорядку та присутність їх на робочих місцях;
- повідомляти здобувачів вищої освіти про організацію звітності з практики;
- надавати консультації здобувачам вищої освіти в період проходження практики з фахових питань;
- приймати участь у проведенні зборів, конференцій;
- у складі комісії приймати заліки з практики;
- подавати завідувачу практики письмовий звіт про проведення практики з зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики здобувачів вищої освіти.

Керівник підприємства бази практики надає наказ на практику, в якому визначає порядок організації та проведення практики, заходи створення необхідних умов здобувачів вищої освіти практикантам для виконання ними програми практики, по охороні праці та запобіганню нещасних випадків, контролю за виконанням здобувачами вищої освіти правил внутрішнього розпорядку та інші заходи, які забезпечують якісне проведення практики, призначає керівника практики від підприємства.

На установчій конференції здобувач вищої освіти ознайомлюються з основними завданнями практики, умовами організації та порядком проходження практики, а також вимогами до оформлення її результатів і формою звітності.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані:

- своєчасно прибути на базу практики;
- ознайомитися з базою практики, її структурою, підрозділами, матеріально-технічною базою, розпорядком дня тощо;
- вчасно виконувати передбачені програмою практики завдання;
- виконати план практики у повному обсязі;
- систематично вести щоденник практики та відображати в ньому короткий зміст виконаної роботи;
- виконувати правила внутрішнього розпорядку, розпорядження керівників бази практики,
- дотримуватись правил техніки безпеки й охорони праці, охорони життя й здоров'я учнів;
- дотримуватись норм виробничої етики;

- одержати відгук про свою роботу в керівника практики від підприємства;
- скласти звіт з виробничої практики та здати його у встановлений термін;
- своєчасно скласти залік з практики.

Здобувачі вищої освіти мають право із усіх питань, що виникли в процесі практики, звертатися до адміністрації, керівників практики, викладачів; користуватися, з дозволу відповідних осіб, документацією, а також бібліотечним фондом; вносити пропозиції з удосконалення учбово-виховного процесу та організації практики.

2. Мета та завдання практичної підготовки

Метою першої виробничої практики є оволодіння здобувачами вищої освіти сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них, на базі одержаних в УПА знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час роботи в реальних виробничих умовах, виховання у здобувачів вищої освіти потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Завдання практики: вивчення структури та організації діяльності установи за місцем проходження практики: ознайомлення з методами організації праці; засвоєння методів виконання завдання практичної підготовки, спрямованих на розв'язування конкретних виробничих проблем; вивчення технічної документації та ознайомлення з вимогами до її оформлення; технікою набуття практичних навичок на робочих місцях.

3. Зміст практики

Програма виробничої практики складена на підставі законів України «Про працю», «Про вищу освіту», «Про освіту», «Положення про проведення практик здобувачів вищої освіти у вищих навчальних закладах України», яке затверджено наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93 та Методичних рекомендацій МОНУ по складанню програм практики здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів.

Здобувачі вищої освіти в процесі проходження першої виробничої практики знайомляться з організаційною структурою виробництва та особливостями його функціонування, формах організації виробничих процесів, меті, засобах діяльності, традиціях, цінностях тощо.

У ході практики здобувачі вищої освіти набувають практичних навичок і виробничого досвіду.

Таблиця 1. Зміст практики і термін виконання

№ з/п	Тема	Тиждень
1.	Вступне заняття. Інструктаж з охорони праці на пожежної безпеки. Заходи по попередженню травматизму та пожеж.	1
Електромонтажні роботи		
1.	Техніка безпеки при проведенні електромонтажних робіт.	1
2.	Організація робочого місця. Ознайомлення з інструментом та пристроями для проведення електромонтажних робіт.	1
3.	Методи оброблення і з'єднання проводів. З'єднання та розгалуження проводів.	1
4.	Самостійна робота.	1
5.	Виконання допоміжних електромонтажних робіт. Заземлювальні пристрої.	1
6.	Самостійна робота	1
Радіомонтажні роботи		
1.	Техніка безпеки при проведенні радіомонтажних робіт.	2
2.	Ознайомлення з робочим місцем, з порядком одержання та здачі інструменту та пристроїв, які використовуються для виконання радіомонтажних робіт	2
3.	Види радіомонтажу. Первинні елементи радіоелектронної апаратури.	2
4.	Самостійна робота.	2
5.	Монтаж, демонтаж первинних елементів, монтаж інтегрованих схем.	2
6.	Самостійна робота.	2
Токарні роботи		
1.	Техніка безпеки при проведенні токарних робіт.	3
2.	Організація робочого місця. Ознайомлення з токарним верстатом та інвентарем.	3
3.	Будова токарного верстата.	3
4.	Самостійна робота.	3
5.	Види обробки поверхонь.	3
6.	Самостійна робота.	3
Слюсарні і ремонтні роботи		
1.	Техніка безпеки при проведенні слюсарних і ремонтних робіт.	4
2.	Загальні вимоги до організації робочого місця. Знайомство з устаткуванням слюсарних та ремонтних майстерень, інструментом.	4
3.	Основи слюсарної справи. Навчання слюсарним роботам.	4
4.	Самостійна робота.	4
5.	Загальні поняття про машини, деталі машин та устаткування. Навчання ремонтним роботам.	4
6.	Самостійна робота.	4

Зварювальні роботи		
1.	Техніка безпеки при проведенні зварювальних робіт. Види одягу при проведенні зварювальних робіт.	5
2.	Організація робочого місця та знайомство з матеріалами, джерелами живлення, інструментами та пристроями для проведення зварювальних робіт.	5
3.	Обладнання для ручного дугового зварювання.	5
4.	Самостійна робота.	5
5.	Види та підготовка матеріалу для зварювання. Правила і прийоми зварювання.	5
6.	Самостійна робота.	5
Метрологія та технічні вимірювання		
1.	Техніка безпеки при проведенні технічних вимірювань	6
2.	Ознайомлення з робочим місцем, інструментом, верстатними пристроями, їх будовою та правилами користування.	6
3.	Прийоми вимірювання зовнішнього та внутрішнього діаметру. Прийоми вимірювання прямолінійності.	6
4.	Самостійна робота.	6
5.	Похибки при виготовленні, обробці та складанні деталей.	6
6.	Самостійна робота.	6

По закінченню практики здобувачі вищої освіти, що проходили практику за індивідуальною угодою, зобов'язані надати відповідну документації про виконання завдання (креслення, розрахунки, пояснення, таблиці, схеми, діаграми, маршрутні листи, техпроцеси, відео або фотоматеріали), що містять відмітки з бази практики.

4. Форми і методи контролю

Загальна організація та контроль за проведенням першої виробничої практики на підприємстві здійснює керівник практики від академії. Виконання програм практик здійснюється відповідно до складеного здобувачем вищої освіти та затвердженого керівником практики від академії індивідуальним планом практики, який включає етапність та термін виконання завдань практики.

Індивідуальний план заноситься в щоденник практики здобувач вищої освіти і хід його виконання контролюється як керівником від вищого навчального закладу, так і керівником від підприємства.

Під час проходження здобувачами вищої освіти практики керівниками практики від кафедри та від бази практики здійснюється поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль керівником від бази практики складається з:

- проведення контролю відвідування бази практики (щоденна перевірка наявності здобувач вищої освіти на місці практики в обговорений на початку практики час);
- проведення контролю виконання поточних індивідуальних завдань, виданих ними або іншими співробітниками бази практики (наприклад, співробітники підрозділу підприємства, до якого було направлено здобувач вищої освіти);

- систематична перевірка ведення щоденника практики.

Поточний контроль з боку керівника практики від кафедри академії включає в себе наступне:

- контроль первинного заповнення щоденників практики (наявність підписів про вибуття з академії та прибуття до бази практики);
- відвідування баз практик два-три рази на тиждень з метою перевірки не тільки наявності здобувачів вищої освіти на базі практики, але й якості виконання ними завдань поставлених керівником від бази практики, виконання правил техніки безпеки тощо;
- систематичне спілкування із керівником від бази практики, під час якого здійснювати збір інформації про відвідування бази практики здобувачами вищої освіти та виконання ними поставлених виробничих завдань;
- періодичний контроль складання звіту з практики (один-два рази за два тижня практики здобувач вищої освіти повинні надсилати на електронну адресу частини звіту для перевірки);

Підсумковий контроль діяльності здобувачів вищої освіти під час практики, в основному, здійснюється керівником практики від кафедри на основі:

- відгуку керівника від бази практики про роботу здобувача вищої освіти, про його особисті та професійні якості та його оцінки здобувачів вищої освітиської діяльності під час проходження практики;
- аналізу повноти та якості виконання звіту здобувача вищої освіти, складеного по результатам виконання індивідуальних завдань під час проходження практики;
- доповіді здобувач вищої освіти під час захисту звіту та роботи, яка виконана під час проходження практик.

5. Вимоги до звіту

Після закінчення терміну першої виробничої практики здобувачі вищої освіти подають керівнику практики письмові матеріали за результатами виконання обраних і узгоджених із керівником практики завдань. Письмовий звіт про проходження виробничої практики оформляється кожним здобувач вищої освіти окремо за вимогами курсових робіт з такими структурними елементами:

- титульний лист (оформляється за правилами курсових робіт);
- вступ (містить об'єкт, предмет, завдання і мету практики);
- індивідуальний план;
- історія підприємства;
- організаційна структура підприємства, відділу, робочого місця;
- характеристика обладнання цеху та робочого місця;
- перелік робіт, які виконувались на практиці;
- приклад виробничої документації на деталь;
- приклад інструментів та пристосувань, які використовуються при обробці деталі;

- самозвіт про виконання індивідуального плану виробничої практики, оформлений з усіх розділів щоденник практики, підписаний керівником від бази практики та керівником від університету.

Звіт рекомендується готувати протягом усього періоду практики, при підготовці тексту необхідно дотримуватися вимог чіткого викладу матеріалу, логічності, стислості й точності тексту, обґрунтованості висновків і пропозицій. Звіт має містити конкретний опис виконаної роботи. До звіту повинно додаватися розрахунки, пояснення, таблиці, схеми, діаграми, відео або фотоматеріали (фотозвіт на дисковому накопичувачі), які підтверджують проходження практики за індивідуальними договорами на підприємстві, в установі і організації.

Для оформлення письмового звіту наприкінці виробничої практики відводиться 3 дні. Звіт перевіряється, оцінюється і затверджується керівниками практик від бази практики і академії. У щоденнику здобувач вищої освіти фіксує зміст роботи протягом усього періоду проходження практики і вказує тривалість виконання того чи іншого виду роботи. Загальна тривалість робочого дня практиканта – 6 годин. Характеристика з місця проходження практики є офіційним документом, який візується керівником від бази практики та враховується при визначенні оцінки за практику керівником.

У характеристиці подається перелік виконаної практикантом роботи, визначається ставлення до виконання ним своїх обов'язків, виставляється оцінка за практику.

6. Підведення підсумків практики

Після закінчення виробничої практики проводиться підсумкова конференція, на якій здійснюється аналіз якості виконання завдань практики й оформлення звітної документації. Остаточні підсумки практики підводяться у процесі складання здобувачами вищої освіти заліку керівникам практики від академії на підставі критеріїв оцінювання результатів практики з урахуванням ступіня виконання завдань практики; якості теоретичних знань, проявлених під час практики та їх відображення у звітній документації; рівня сформованості умінь та навичок практичної роботи здобувачів вищої освіти як майбутніх фахівців.

Звіт з практики захищається здобувачами вищої освіти в комісії, призначеною завідувачем кафедри. Оцінка за практику вноситься в залікову-екзаменаційну відомість і в залікову книжку.

Здобувачі вищої освіти, які не виконали програму практики без поважних причин і отримали незадовільну оцінку під час захисту звіту, направляються на практику вдруге. Здобувач вищої освіти, який в останнє отримав негативну оцінку з практики в комісії, відраховується з академії.

Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку з виробничої практики у разі виконання програми практики в повному обсязі.

7. Організація та проведення практики у випадку настання форс-мажорних обставин

Під час настання форс-мажорних обставин – в умовах, коли можливості фізичного відвідування практики здобувачами вищої освіти є обмеженими або відсутніми та традиційні інструменти проведення технологічної практики не можуть бути застосовані з причин непереборної сили (природні катаклізми, заходи карантинного порядку та інші форс-мажорні обставини), виробнича практика проводиться із застосуванням дистанційних технологій навчання.

Дистанційне проходження практики реалізується через сукупність наступних засобів та заходів:

- надання навчально-методичних матеріалів практикантам;
- контроль виконання графіку проходження та програми практики;
- консультації практикантів керівником практики від кафедри і керівником практики від бази практики;
- інтерактивна співпраця керівників практики та практикантів;
- можливість швидкого обміну інформацією різних типів і форматів, корегування помилок.

Основними вимогами до дистанційного проходження виробничої практики є високий професіоналізм, прагнення до співробітництва, самозатвердження і високий рівень комунікації.

При цьому використовуються можливості сайту дистанційної освіти <http://do.uipa.edu.ua>, який працює також і зовні мережі академії і на якому викладені електронні копії навчально-методичних матеріалів з практики та переліки інформаційних ресурсів. Матеріали, як правило, можна скачати і потім переглядати без доступу до сайту.

Для вирішення організаційних питань, проведення консультацій та підсумкової атестації практики (заліку) здобувачів вищої освіти використовується платформа Google Meet (в режимі відеоконференції).

Для спілкування з керівником практики від підприємства та ознайомленням з виробництвом можуть використовуватись будь-які програми-месенджери, мобільні прикладення або веб-сервіси (Skype, WhatsApp, Viber, Telegram та ін.), які надають можливості зручної комунікації та відео зв'язку.

Дистанційне проходження виробничої практики має охопити весь спектр програми: від знайомства з технічною літературою і документацією до знайомства з технологіями, технологічним обладнанням і спеціалізованим програмним забезпеченням.

За підсумками дистанційного проходження виробничої практики, здобувачі вищої освіти мають виконати всі завдання, оформити, передати в академію та захистити у дистанційному режимі звіт з практики.

Рекомендована література

1. Бергер И.И. Токарное дело. – М.: Высш. шк., 1990. – 314 с.
2. Захаров В.А., Чистоклетов А.С., Токарь, – М.: Машиностроение, 1999.
3. Оглобин А.Н. Основы токарного дела. – М.: Машиностроение, 1997.
4. Тишенина Т.И.; Фёдоров Б.В. Токарные станки и работы на них. – М.: Машиностроение, 2002.
5. Зайцев Б.Г., Завгороднев П.И., Справочник молодого токаря. – М.: Высшая школа, 1976.
6. Бартошевич, А. А. Основы художественного конструирования / А.А. Бартошевич, А.Г. Мельников. – М.: РГГУ, 1978. – 216 с.
7. Макиенко, Н. И. Слесарное дело / Н.И. Макиенко. – М.: Высшая школа, 2014. – 400 с.
8. Оглоблин, А. Токарное дело / А. Оглоблин. – М.: Государственное научно-техническое издательство, 1997. – 410 с.
9. Покровский, Б. С. Производственное обучение слесарей-ремонтников промышленного оборудования / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 176 с.
10. Слесарное дело. Практические основы профессиональной деятельности / Г.Г. Долматов и др. – М. : Феникс, 2009. – 232 с.
11. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций : [учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования] / Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов. – М. : Академия, 2007. — 251 с.
12. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с.
13. Козловский С.Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2016. — 416 с.
14. Аристов, А.И. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.
15. Архипов, А.В. Метрология. Стандартизация. Сертификация: Учебник для студентов вузов / А.В. Архипов, А.Г. Зекунов, П.Г. Курилов; Под ред. В.М. Мишин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 495 с.
16. Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Ю.В. Димов. - СПб.: Питер, 2013. - 496 с.
17. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.
18. Иванов, И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: Учебник для студентов среднего профессионального образования / И.А. Иванов, С.В. Урушев, А.А. Воробьев. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.
19. Ильянков, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.И. Ильянков, Н.Ю. Марсов, Л.В. Гутюм. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 160 с.

- 20.Нефедов, В.И. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник / А.С. Сигов, В.И. Нефедов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина; Под ред. А.С. Сигов. - М.: Форум, 2012. - 336 с.
- 21.Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник для бакалавров / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. - М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2013. - 838 с.