

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
Кафедра комп'ютеризованих комплексів
поліграфічного і пакувального виробництв

ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ І МАГІСТЕРСЬКОЇ ПРАКТИК ТА
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

для студентів спеціальностей

ОКР «Бакалавр»	131 «Прикладна механіка»
ОКР «Магістр»	131 «Прикладна механіка» 133 «Галузеве машинобудування»

ЛЬВІВ 2018

Програма виробничої і магістерської практик та методичні вказівки до оформлення звіту для студентів спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування» (ОКР «Бакалавр», «Магістр»). / А. Б. Коломієць, С. В. Терницький. – Львів, Українська академія друкарства, 2018. – 16 с.

Затверджено на засіданні кафедри ККППВ УАД
Протокол № 11 від « 14 » 03 2018 р.

Розробили: Коломієць А. Б., доцент, канд. техн. наук
Терницький С. В., старший викладач, канд. техн. наук

Відповідальний за випуск:
Регей І. І., професор, д-р техн. наук

1. Організаційні питання

1.1. Місце практики

Практика студентів є невід'ємною частиною процесу підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах і проводиться на оснащених відповідним чином базах.

База практики – це підприємства, організації та установи різних галузей, на яких студенти вищих навчальних закладів можуть проходити практику.

Базами виробничої і магістерської практик студентів для спеціальностей 131 «Прикладна механіка» та 133 «Галузеве машинобудування» можуть бути державні або приватні підприємства з виробництва друкованих видань, паковань або пакованої продукції, заводи з виробництва устаткування для пакувальної галузі і поліграфії. Також **базами магістерської практики** можуть бути науково-дослідні галузеві установи, структурні підрозділи профільного вищого навчального закладу (наприклад, кафедра).

З базами практики Українська академія друкарства укладає угоди на їх проведення, в яких визначені обов'язки сторін і регламентована діяльність студентів і викладачів в цей період навчального процесу на базі практики. Тривалість дії договору погоджується договірними сторонами. Вона може визначатися на період конкретного виду практики або на довготривалий термін (до п'яти років).

Студенти можуть самостійно з дозволу кафедри обирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання.

Для студентів-іноземців бази практик передбачаються у відповідному контракті чи договорі щодо підготовки спеціалістів і можуть бути розташовані як на території країн-замовників спеціалістів за межами України так і на території України.

Терміни практики для певного навчального року визначаються стандартами вищої освіти та відображаються в графіках навчального процесу, затвердженими для спеціальностей 131 «Прикладна механіка» та 133 «Галузеве машинобудування».

Для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти виробнича практика проводиться після 6-го семестру протягом чотирьох тижнів (у липні). Для другого (магістерського) рівня вищої освіти магістерська практика проводиться після 10-го семестру протягом чотирьох тижнів (у липні).

1.2. Порядок організації практики

Розподіл студентів на відповідну практику закріплюється наказом ректора академії на підставі представлення кафедри комп'ютеризованих комплексів поліграфічного і пакувального виробництв (ККППВ).

Керівництво практикою здійснюють представник від УАД (викладач кафедри ККППВ) і представник від підприємства (бази практики). На кафедрі ККППВ керівником практики виписується щоденник практики, де вказуються місце, терміни практики, а також індивідуальне завдання. Перед відбуттям студентів на практику кафедра ККППВ організовує інструктаж-нараду, на якій розглядаються питання організації практики і її задачі.

На базі практики оформляється проходження практики студентами наказом по підприємству, в якому визначається порядок її проведення, заходи по виконанню, забезпеченню студентів житлом і спецодягом, заходи з охорони праці і запобіганню нещасних випадків, порядок виконання студентами внутрішнього розпорядку, призначаються безпосередні керівники (консультанти) практики від підприємства з урахуванням положень угоди між УАД і підприємством.

Відмітки про призначеного керівника від підприємства, дати початку і закінчення перебування на підприємстві зазначаються і завіряються печатками у щоденнику практики.

2. Мета і завдання практики

Мета виробничої практики (ВП) – оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці при налагоджуванні, технічному обслуговуванні та ремонті поліграфічних та пакувальних машин; поглиблення і розширення знань з теоретичних дисциплін, набуття досвіду роботи в колективі.

Мета магістерської практики (МП) – набуття практичних навичок самостійної діяльності на посаді спеціаліста, характерних для бази практики, підбір і систематизація матеріалів для виконання магістерської роботи, поглиблення і закріплення теоретичних знань, набуття досвіду організаційної роботи в колективі.

Головними **завданнями практики** студентів є:

А. на підприємстві з виробництва друкованої продукції або пакування (у підрозділах, що несуть функціональну відповідальність за технічний стан техніки або підготовку видань):

- перевірити у виробничих умовах засвоєння практичних навичок і теоретичних знань із спеціальних дисциплін;
- знайомство зі структурою підприємства, характером продукції, особливостями виробничих підрозділів або ділянок, технологічним процесом і обладнанням;
- знайомство з функціональними обов'язками посадових осіб, що відповідають за технічний стан виробничого обладнання;
- вивчення організаційно-технічних засобів, що забезпечують ефективну експлуатацію обладнання;
- аналіз стану організації охорони праці, техніки безпеки, екології виробництва, промислової санітарії та утилізації відходів;
- (ВП) оволодіння робітничою професією з числа масових спеціальностей пакувальної галузі або поліграфії;
- (МП) ознайомлення з програмним забезпеченням для підготовки друкованого видання та/або конструювання пакувань/тари;
- (МП) підбір матеріалів для виконання магістерської роботи.

Б. На підприємствах з виробництва устаткування для пакувальної галузі і поліграфії:

- перевірити у виробничих умовах засвоєння практичних навичок і теоретичних знань із професійно-орієнтованих дисциплін;
- (МП) знайомство зі структурою підприємства, характером продукції, особливостями виробничих підрозділів або ділянок, технологічним процесом і обладнанням;

- ознайомитись з методами та обладнанням з виготовлення заготовок деталей залежно від матеріалу і технологічних вимог;
- вивчення обладнання для виробництва деталей пакувальних і поліграфічних машин;
- (ВП) оволодіння робітничою професією з числа масових спеціальностей машинобудування;
- (МП) ознайомлення з порядком розробки, узгодження і затвердження проектно-конструкторської документації, порядком дотримання вимог ЄСКД при проектуванні;
- (МП) набуття навичок проектування чи модернізації устаткування для пакувальної галузі і поліграфії;
- (МП) знайомство з станом винахідницької діяльності колективу;
- (МП) підбір матеріалів для виконання магістерської роботи.

В. У науково-дослідній організації або вищому навчальному закладі (МП):

- ознайомлення з питаннями організації науково-дослідних робіт за спеціальністю і винахідницькою діяльністю;
- ознайомлення з методикою проведення та участь у виконанні тої чи іншої конкретної дослідної теми;
- підбір матеріалів для виконання магістерської кваліфікаційної роботи.

В результаті проходження виробничої практики студенти повинні ***знати:***

- структуру бази практики;
- функції та взаємозв'язок адміністративних і службових ланок підприємства;
- характер продукції, що випускається;
- технологічний процес і устаткування;
- функціональні обов'язки і права працівників виробничих підрозділів підприємства;
- питання охорони праці, техніки безпеки, екології виробництва і виробничої санітарії, утилізації відходів.

В результаті проходження практики студенти повинні ***вміти:***

- (ВП) зібрати необхідні дані для подальшого вивчення технологічних процесів і устаткування для пакувальної галузі і поліграфії;
- (МП) зібрати необхідні дані для виконання магістерської кваліфікаційної роботи; виконати потрібні дослідження з тематики магістерської роботи; обґрунтувати ефективність своєї теми стосовно даного підприємства;
- узагальнити та оформити підібраний матеріал і на підставі цього сформулювати висновки.

Після *виробничої практики* студенти **набувають навичок:**

- виконання службових обов'язків персоналу з налагодження і експлуатації устаткування на підприємстві з виробництва друкованої продукції або паковань;
- виконання службових обов'язків працівника ремонтної або сервісної служби;
- виконання службових обов'язків техника-конструктора на заводах машинобудування;
- складання необхідної технічної документації;
- популяризації науково-технічних знань на підприємстві.

Після *магістерської практики* студенти **набувають навичок:**

- виконання службових обов'язків головного механіка, механіка цеху, інженера ремонтної або сервісної служби (на підприємствах з виготовлення паковань, друкарнях та машинобудівних заводах);
- інженера-конструктора (на підприємствах з виготовлення паковань, на машинобудівних заводах, в науково-дослідних організаціях);
наукового співробітника, інженера-дослідника (у науково-дослідних організаціях, вищих навчальних закладах); налагодження і експлуатації устаткування підприємства; модернізації діючих машин; оформлення пропозицій з удосконалення процесів, патентів на промислові зразки, корисні моделі та винаходи; популяризації науково-технічних знань на підприємстві.

3. Зміст практики

3.1. Місце та графік проходження практики

Залежно від замовлень на підготовку спеціалістів, укладених угод, потреб бази практики, для магістерської практики – також залежно від теми магістерської кваліфікаційної роботи та індивідуального завдання, а також згідно індивідуальних пропозицій студентів визначаються підрозділи підприємства для проходження практики. Такими підрозділами можуть бути:

- на підприємстві з виробництва тари або паковань – відділи головного механіка, виробничий, конструкторський, додрукарської підготовки, виробничі цехи, ремонтна або сервісна служба;
- у друкарні – відділи головного механіка, технічний або конструкторський, додрукарської підготовки, виробничі цехи, ремонтна або сервісна служба;
- на машинобудівному підприємстві – відділи головного конструктора, головного технолога, виробничий відділ, складальний цех;
- (МП) в науково-дослідних організаціях, вищих навчальних закладах – відділи проектування устаткування, науково-дослідний.

Представник підприємства, що керує практикою (зазвичай – начальник відділу кадрів), спрямовує студента в конкретний цех або відділ для проходження практики. При магістерській практиці обов'язково враховується тема магістерської кваліфікаційної роботи.

У цих підрозділах студенти-практиканти закріплюються стажистами. З цього ж підрозділу призначається безпосередній керівник практикою студента. Визначаються функції студента, уточняється графік проходження практики.

Перед початком практики студенти в обов'язковому порядку повинні пройти інструктаж з охорони праці (вступний і на конкретному місці праці).

Бажано, щоб протягом двох тижнів студент виконував завдання виробничого характеру у відповідності до вказівок керівника від підприємства, напрямку навчання студента та його

кваліфікації. При наявності вакантних місць студенти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо робота відповідає вимогам програми практики. При цьому не менше 50 відсотків часу відводиться на загально-професійну підготовку за програмою практики.

Студенти при проходженні практики **зобов'язані:**

- до початку практики одержати від керівництва практики від учбового закладу консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівки її керівників;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно скласти звіт з практики і захистити його.

Таблиця 1

Розподіл фонду часу практики (робочих днів)

№ п/п	Назва заходу	Кількість роб. днів
1.	Влаштування на місце проживання, оформлення перепустки і проходження інструктажу з техніки безпеки.	1
2.	Загальне знайомство з підприємством, його організаційною і виробничою структурою.	2-4
3.	Праця у цеху, відділі (виконання завдання виробничого характеру за вказівкою керівника).	до 10
4.	Підбір матеріалів для виконання індивідуального завдання (ВП, МП) та магістерської роботи (МП).	4-5
5.	Екскурсія на інші підприємства/підрозділи.	1-2
6.	Оформлення звітних документів (звіту, щоденника, характеристики), здача перепусток, літератури та майна, взятого на підприємстві.	1-2
Загалом :		20

3.2. Ознайомлення з базою практики

Поряд з виконанням основної виробничої роботи студент повинен ознайомитися з виробничою структурою підприємства, взаємозв'язком і діяльністю його підрозділів, характером продукції, станом техніки безпеки, екологічними заходами виробничої санітарії і протипожежної профілактики, передовим досвідом в техніці і технології; положенням про посадові обов'язки і права працівників, системою оплати праці і методами стимулювання працівників.

Студентам також бажано ознайомитись з діяльністю громадських організацій на підприємстві, поцікавитись, як організована профспілкova і культурно-просвітницька робота, як ведеться винахідництво, як організоване дозвілля і відпочинок колективу, спортивна робота тощо.

Доцільним є участь студентів у спортивних змаганнях, виступи перед колективами підрозділів на науково-технічну тематику, з розповіддю про рідне місто, підготовку спеціалістів в академії тощо.

В період практики для групи студентів повинні бути організовані лекції і бесіди кваліфікованих спеціалістів підприємства приблизно такого змісту:

- організаційна і виробнича структура підприємства, взаємодія його відділів і служб, організація маркетингу та логістики;
- перспективи розвитку підприємства, заходи щодо впровадження нової техніки і технологій;
- система організації технічного обслуговування і ремонту устаткування;
- організація винахідницької роботи на підприємстві;
- система оплати праці, методи стимулювання на підприємстві.

З метою розширення технічного кругозору студентів та ознайомлення їх з передовим досвідом організуються екскурсії на суміжні або споріднені підприємства.

3.3. Виконання індивідуального завдання

В період виробничої практики студент виконує індивідуальне завдання, яке спрямоване на більш глибоке осмислення теоретичних знань, отриманих при навчанні. Матеріали індивідуального завдання *виробничої практики* можуть бути в подальшому використані для

виконання курсових проектів, для підготовки доповіді, статті тощо. В період *магістерської практики* студент виконує індивідуальне завдання, яке спрямоване на більш глибоке осмислення теми магістерської кваліфікаційної роботи.

Зміст індивідуального завдання може уточнятися під час проходження практики (наприклад, через відсутність на підприємстві технологічного процесу або обладнання).

Приклади тем індивідуальних завдань виробничої практики:

- вивчення технологій і устаткування, що використовуються на підприємстві;
- вивчення експлуатаційних характеристик устаткування (фактичної продуктивності, налагоджень, причин простою, зручності обслуговування і регулювань, характеристик відмов під час роботи тощо);
- складання кінематичних схем і опис оригінальних механізмів машин;
- вивчення і аналіз методів сервісного обслуговування і ремонту устаткування на підприємстві і способів оцінки якості його виконання;
- розроблення засобів механізації і автоматизації;
- вивчення методів збирання, контролю, випробування та приймання машини.

Приклади тем індивідуальних завдань магістерської практики:

- вивчення на підприємстві технологій і устаткування, складання кінематичних схем і опис оригінальних механізмів;
- вивчення експлуатаційних характеристик устаткування, що підлягає удосконаленню у магістерській кваліфікаційній роботі (продуктивності, причин простою, трудомісткості налагоджень, зручності обслуговування і регулювань, характеристик поломок під час роботи тощо);
- аналіз результатів проведених на базі практики досліджень, патентної та перекладної літератури в напрямку теми магістерської кваліфікаційної роботи;
- розробка засобів механізації чи автоматизації згідно теми магістерської кваліфікаційної роботи;

- методи проектування і розрахунку устаткування для виготовлення поліграфічної продукції, паковань, тари;
- методи дослідження нових технологічних процесів і устаткування;
- проведення досліджень, необхідних для виконання магістерської кваліфікаційної роботи (вивчення характеристик ланок, технологічних навантажень, регулювання технологічного процесу тощо).

4. Форми і методи контролю під час практики

Під час практики студенти повинні дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку підприємства і конкретно того підрозділу, в якому проходять практику (початок роботи, тривалість обідньої перерви і робочого дня тощо). Систематично вести щоденники, заносити до нього всі види робіт (виробнича робота, заняття, лекції, екскурсії тощо).

Раз на тиждень щоденник перевіряє та підписує безпосередній керівник практики від підприємства, слідкуючи за дотриманням календарного плану-графіку. Він же в кінці практики у щоденнику складає характеристику на студента, оцінюючи його ділові якості, ставлення до обов'язків і ефективність проведеної практики.

Керівник практики від кафедри періодично контролює виконання програми практики, конкретизує індивідуальні плани-графіки її проведення, консультує студентів, зокрема, з питань виконання індивідуального завдання, перевіряє правильність заповнення щоденників і оформлення звіту.

5. Звіт з виробничої практики

Звіт з практики слід готувати поступово, у міру накопичення матеріалів. У ньому обов'язково повинна бути відображена характеристика підприємства та його підрозділів, суть виконаної виробничої роботи та індивідуального завдання, зміст проведеної роботи, перелік зібраного матеріалу. У звіті необхідно виразити своє відношення до вивченого технологічного процесу, устаткування, організації виробництва тощо.

На титульній сторінці звіту обов'язково повинні бути підпис керівника практики від підприємства і «мокра» печатка підприємства. Без цього звіт не допускається до захисту на кафедрі. Приклад титульної сторінки звіту подано у *Додатку А*.

Обсяг звіту з виробничої практики має складати не менше 25 сторінок машинописного тексту (з врахуванням додатків).

Таблиця 2

Структура звіту з виробничої практики

№	Зміст	Кількість сторінок
1	Титульна сторінка	1
2	Вступ	1
3	Розділ 1. Відомості про підприємство. 1.1. Структура і взаємодія підрозділів. 1.2. Характеристика продукції підприємства. 1.3. Обладнання підприємства. 1.4. Аналіз стану охорони праці та екології.	6-12
4	Розділ 2. Індивідуальне завдання. 2.1. Суть індивідуального завдання. 2.2. Документація до устаткування. 2.3. Суть виконаної роботи у цеху, відділі.	8-15
5	Висновки (оцінка ефективності практики, зауваження і пропозиції)	1-2
6	Використані джерела інформації	1

Бібліографічний опис джерел інформації згідно ДСТУ 7.1:2006 може включати друковані (підручники, статті, паспорти, технічні описи, проспекти і каталоги машин тощо) і електронні ресурси. Зразок оформлення бібліографічного опису, що включає рекомендовані джерела інформації – у *Додатку Б*.

6. Захист звіту з практики

Після завершення практики студент зобов'язаний подати звіт разом з іншими документами, установленими УАД, на рецензування керівнику практики від УАД.

Звіт з практики захищається студентом (з диференційованою оцінкою). Захист звіту відбувається на протязі перших десяти днів семестру, який починається після практики, перед комісією (у складі двох викладачів). В окремих випадках захист практики може бути організований на базах практики в останні дні її проходження комісією у складі керівників від УАД і підприємства.

Виробнича практика оцінюється максимально у 100 балів. Загальна оцінка розподіляється між формами контролю: поточний контроль (зміст і оформлення звіту) – до 60 балів; контрольний захід (захист звіту) – до 40 балів. Студенти, які набрали менше 50 балів (національна оцінка «незадовільно») означає, що студент не виконав завдання практики.

Студенту, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених УАД. Студент, який отримав негативну оцінку з практики в комісії, відраховується з УАД.

Програма виробничої і магістерської практик та методичні вказівки до оформлення звіту розроблені з урахуванням рекомендацій «Положення про проходження практик студентами Української академії друкарства», затверджених на засідання Вченої ради УАД 26.05.2011 року (протокол № 6/625).

Міністерство освіти і науки України
Українська академія друкарства
Кафедра комп'ютеризованих комплексів
поліграфічного і пакувального виробництв

З В І Т

з виробничої (магістерської) практики
на ВАТ «ПАК-пром»



Виконав:

*студент групи МП-3
Дмитренко А. С.*

Керівники практики:

від підприємства:

*начальник відділу кадрів
Стахів Р. Б.*

від УАД:

*доцент, канд.техн.наук
Федорович І. І.*

Рекомендовані джерела інформації

1. Мельнічук С. І. Офсетний друк : навч. посібник : У 2-х кн. / С. І. Мельнічук, С. М. Ярема. – К. : УкрНДІСВД : ХаГар, 2000. – Кн. 1: Технологія та обладнання додрукарських процесів. – 467 с.
2. Друкарське устаткування: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / Я. І. Чехман, В. Т. Сенкусь, В. П. Дідич, В. О. Босак – Львів : УАД, 2005. – 468 с.
3. Устаткування спеціальних видів друку і спеціального призначення: навч. посіб. / В. О. Босак, В. Т. Сенкусь, І. М. Кравчук – Львів : УАД, 2012. – 139 с.
4. Хведчин Ю. Й. Брошурувально-палітурне устаткування : підруч./ Ю. Й. Хведчин – Львів : УАД, 2007. – Ч. 2 : Палітурне устаткування. – 392 с.
5. Регей І. І. Споживче картонне пакування (матеріали, проектування, обладнання для виготовлення) : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] – Львів : УАД, 2011. – 144 с.
6. Каталог цифрового обладнання MacHOUSE : 2014 : [каталог]. – [К. : MacHOUSE, 2014]. – 44 с.
7. Компанія КОЗАК+: сучасні пакувальні машини, інструменти, пакувальні матеріали і обладнання, технології для пакування, техніка для складу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : <http://www.kozakplus.ua>. – Назва з екрана.
8. Паспорти, технічні описи, проспекти і каталоги машин.