

# ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

Виробнича практика є важливою формою навчання студентів, яка покликана закріпити одержані в коледжі знання, застосувати їх на практиці, сформувані в молодшого спеціаліста професійне вміння та навички самостійно вирішувати виробничі питання, повніше розкрити індивідуальні здібності студентів, прискорити адаптацію до нових трудових умов, в яких доведеться працювати після закінчення коледжу, виховати потребу поповнювати свої знання та творчо їх використовувати.

Реалізується поставлена мета шляхом виконання кожним студентом в умовах науково-дослідних інститутів, кафедр, коледжу та інших організацій індивідуальних обчислювальних, наукових та виробничих завдань, вивчення діяльності науково-виробничого підприємства.

Практика проводиться на основі прямого договору, укладеного між Львівським національним університетом та науковими, виробничими об'єднаннями, які забезпечені сучасною комп'ютерною технікою, науково-технічним обладнанням, електронними вимірювальними приладами.

Основним документом виробничої практики є робоча програма, яка визначає організацію і проведення практики, її зміст.

Згідно навчального плану для студентів спеціальності 5.080406 *“Експлуатація систем обробки інформації та прийняття рішень”* в четвертому семестрі проводиться виробнича практика з 29 червня по 26 липня.

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.

Наказом по університету визначається порядок організації і проведення практики, заходи по створенню необхідних умов студентам-практикантам на робочих місцях, по охороні праці і попередженню нещасних випадків, по контролю за виконанням студентами правил робочого розпорядку, по організації додаткових навчальних занять, по ознайомленню з організацією науково-дослідної роботи, призначаються керівники практики від коледжу та організацій.

Попередньо студенти повинні пройти інструктаж з техніки безпеки під час проведення робіт, що оформляється відповідним протоколом.

*Після прибуття на базу практики студент зобов'язаний:*

- суворо дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку та техніки безпеки під час виконання робіт;
- дотримуватися графіка проходження практики;
- виконати в повному обсязі індивідуальні завдання під час практики;
- обов'язково відвідувати навчальні заняття під час практики;
- проводити конкретні обчислення та експериментальні дослідження згідно з індивідуальними планами роботи;
- своєчасно робити записи в щоденнику практики, а за результатами практики оформити звіт із дотриманням вимог нормативних документів.

Для проведення практики в організації видається розпорядження, в якому передбачено:

- порядок організації та проведення практики;
- створення необхідних умов студентам – практикантам на робочих місцях з охорони праці та запобіганні нещасних випадків;
- контроль за виконанням студентами правил трудового розпорядку;
- організація додаткових учбових занять та екскурсій;
- ознайомлення з організацією та управлінням науково-дослідними роботами та впровадженню їх у виробництво, з роботою допоміжних відділів та служб;
- інші заходи, які забезпечують якісне проходження практики студентів;
- призначення керівника практики від організації.

Під час практики студент не може виконувати роботу, не передбачену програмою. Студенту видається щоденник, в який він заносить відомості про себе та завдання практики. Завдання треба узгодити з керівником практики від організації на робочих місцях. Після виконання кожного конкретного завдання студент робить відповідний запис у щоденнику, а також записує свої зауваження, побажання з питань організації та проведення практики. Всі зміни в індивідуальних завданнях практики повинні бути узгоджені з керівником практики від коледжу.

За результатами практики необхідно оформити звіт. Загальний обсяг звіту – до 12 друкованих сторінок на аркушах формату А4. Рисунок виконують на аркушах цього ж формату. Захист практики проводиться на протязі перших 10 днів після закінчення практики в коледжі за участю керівника практики від організації. Студентам виставляються диференційовані оцінки.

*Керівник практики від коледжу повинен:*

- провести ввідний інструктаж перед практикою;
- узгодити програму та індивідуальні завдання з керівником практики від організації;
- контролювати виконання завдань практики, бути присутнім на навчальних заняттях, брати участь в екскурсіях;
- надавати студентам консультації під час виконання завдань, обговорювати з ними результати робіт;
- контролювати виконання всієї програми практики;
- усувати виявлені недоліки в проведенні практики;
- організувати оформлення звітної документації, а також підведення підсумків практики.

*Керівник практики від організації повинен:*

- забезпечити студентів робочими місцями, необхідним обладнанням та матеріалами;
- запровадити та перевіряти порядок зміни робочих місць студентів у підрозділах організації;
- ознайомити студентів з правилами внутрішнього трудового розпорядку організації та контролювати його дотримання;
- організувати вивчення правил техніки безпеки при проведенні робіт і перевірку їх виконання;
- узгодити з керівником практики від коледжу індивідуальні завдання студентів;
- організувати навчальні заняття, забезпечити їх лекторами, а також екскурсії в організації та на дослідне виробництво;
- ознайомити студентів з організацією та управлінням науковими дослідженнями в підрозділах організації;
- дати характеристику студенту-практиканту за результатами проведеної роботи;
- бути присутнім на засіданні в коледжі з проведення підсумків практики.

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Виробнича практика має за мету сформувати у випускника коледжу певні професійні практичні знання, вміння та навички, необхідні для плідної роботи в галузях виробництва, де застосовують комп'ютерну техніку для обробки інформації і прийняття рішень, на посадах молодшого спеціаліста.

За час проходження виробничої практики студенту потрібно:

- практично закріпити теоретичні знання, одержані студентами спеціальності **5.080406** “Експлуатація систем обробки інформації та прийняття рішень” за основними науковими напрямками;

- оволодіти практичними навичками роботи на електроннообчислювальних машинах різної конфігурації і потужності та вдосконалити раніше набуті навички;
- глибше опанувати окремі розділи комп'ютерних інформаційних технологій;
- ознайомитися зі структурою та основними функціями підрозділів організації;
- ознайомитися з нормативними документами, які регламентують організацію науково-дослідних робіт, їх забезпечення та впровадження, а також правила написання та оформлення звітів;
- ознайомитися з системою метрологічного забезпечення лабораторій та відділів організації;
- засвоїти правила техніки безпеки та охорони праці під час роботи з напругою до 1000 В.

В результаті проходження виробничої практики студент повинен ЗНАТИ:

- принципи побудови сучасних комп'ютерних систем;
- мови програмування Pascal, Assembler, C++;
- середовища візуального програмування Delphi, C++ Builder;
- можливості пакету обробки експериментальних даних Origin;
- принципи побудови сучасних СУБД;
- можливості мережевих технологій.

В результаті проходження навчальної практики студенти повинні ВМІТИ:

- працювати в операційних системах Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 ;
- інсталювати та налаштовувати названі операційні системи;
- працювати та налаштовувати Unix-подібні операційні системи;
- працювати з блоками безперебійного живлення;
- проводити обробку експериментальних даних за допомогою програм Numeri, Origin, Maple;
- надавати першу допомогу у випадку поразення електричним струмом.

В результаті проходження навчальної практики студенти повинні НАБУТИ НАВИКІВ:

- в обслуговуванні сучасних ЕОМ та комплексів;
- в обслуговуванні сучасних периферійних пристроїв;
- в інтерпретації результатів проведених досліджень та в оформленні звіту виконаної роботи.

### 3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ.

Практика проходить в наукових підрозділах і відділах організацій, підприємств та лабораторіях кафедр фізичного та факультету електроніки та інформаційно-обчислювального центру ЛНУ імені Івана Франка. Дотримуючись мети та завдань, основний зміст практики охоплює наступні питання:

1. Здійснити огляд літературних джерел з заданої теми;
2. Для заданого завдання написати алгоритм, реалізувати програму, налагодити її та перевірити її роботу.
3. Одержати практичні навички роботи на посадах лаборантів або техніків.
4. Вивчити питання планування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт і звітності з них, впровадження закінчених наукових розробок у виробництво.
5. Брати участь у наукових семінарах підрозділів.
6. Вивчити і проаналізувати умови охорони праці, техніки безпеки та охорони зовнішнього середовища в конкретному підрозділі.
7. Брати участь у раціоналізаторській та винахідницькій роботі організації.
8. Брати участь у загальних культурно-масових та спортивних заходах організації.
9. Вивчити вимірювальне обладнання, що використовується при ремонті комп'ютерної техніки.

Перелік індивідуальних завдань додається до програми практики.

#### 4. ЛІТЕРАТУРА.

1. Марголис А. Поиск и устранение неисправностей в персональных компьютерах. –К.: “Диалектика”, 1994. 368 с.
2. Пресс Барри. Ремонт и модернизация ПК. Библия пользователя. –К.: “Диалектика”, 1997. 672 с.
3. Мюллер Скотт. Модернизация и ремонт персональных компьютеров. - М.: “Восточная книжная компания”, 2001. – 896 с.
4. Грановский В.А., Сирая Т.Н. Методы обработки экспериментальных данных при измерениях -Л.:Энергоатомиздат, 1990.-288с.
5. Охрана труда в приборостроении / К.Н. Ткачук, А.В. Слонченко, А.Г. Степанов, Р.В. Саборно.-Киев:Вышш.шк.,1980.-192с.

#### 5. КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРАКТИКИ

№ п/п	Найменування заходів	К-ть днів
1.	Інструктивно-організаційне заняття	0,5
2.	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці	0,5
3.	Ознайомлення з базою практики та	2
4.	індивідуальним завданням	11
5.	Виконання індивідуального завдання	2
6.	Участь у виконанні виробничих завдань	2,5
7.	Заняття	3
8.	Екскурсії	2
9.	Оформлення звіту з практики Захист звіту з практики	0,5

Програму склав доц. Хвищун І.О.