

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ**

Кафедра управління інформаційною та кібернетичною безпекою

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
для студентів освітнього рівня «БАКАЛАВР»
спеціальності «КІБЕРБЕЗПЕКА»
спеціалізації «УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ ТА
КІБЕРНЕТИЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ»**

КИЇВ – 2019

1. Загальні положення

Виробнича практика є невід'ємною частиною навчального плану підготовки бакалаврів. Для виконання завдань з виробничої практики необхідне засвоєння всіх професійних та фахових дисциплін, що були прослухані студентами.

Виробнича практика є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня “Бакалавр” та є нормативною частиною змісту освіти, що має на меті набуття студентами первинних професійних навичок та вмінь. Вона передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні достатнього для первинної професійної діяльності обсягу знань і умінь у відповідності з кваліфікаційною характеристикою фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня – бакалавр.

З метою набуття студентами під час виробничої практики умінь та навичок самостійного розв'язання теоретичних, практичних завдань та активізації їх діяльності студенти повинні виконати індивідуальні завдання.

Перед проходженням практики кожному студенту керівником видаються індивідуальні завдання, що спрямовані на самостійне їх розв'язання, зміст яких конкретизується і уточнюється керівниками під час її проходження.

Виконання студентами індивідуальних завдань активізує їх творче мислення, підвищує ініціативу і здатність самостійно аналізувати та узагальнювати підсумки роботи й робить проходження практики більш конкретними та цілеспрямованими.

Індивідуальні завдання під час проходження виробничої практики, мають носити творчий характер, їх зміст встановлюється з урахуванням їх відповідності до вимог майбутньої професійної діяльності відповідно та набутої кваліфікації.

2. Завдання і зміст виробничої практики

2.1. Предмет виробничої практики.

Виробнича практика студентів є важливим етапом навчального процесу, до неї допускаються студенти, що проходять курс теоретичного навчання.

Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики від університету забезпечує кафедра Управління інформаційною та кібернетичною безпекою.

2.2. Метою виробничої практики є:

- закріплення та поглиблення теоретичних знань шляхом вивчення досвіду діяльності підприємства;
- надбання досвіду практичної роботи на підприємстві;
- вивчення та опанування функціональних обов'язків, документообігу службових осіб з профілю майбутньої професії;
- отримання професійних знань, умінь і навичок при виконанні конкретних практичних завдань на штатних посадах або на посадах дублерів;
- перевірка рівня професійної підготовки і ділових якостей студента.
- одержання вихідних результатів, матеріалів та використання необхідних матеріально-технічних засобів за місцем проходження практики.

2.3. Завдання виробничої практики:

- загальне ознайомлення з роботою підприємства;
- ознайомитися з виробничим процесом та технологічним обладнанням, організацією технологічних процесів;
- ознайомитися з існуючою на базі практики інформаційною системою та системою управління інформаційною безпекою підприємства;
- дослідити об'єкт практики, структуру та функції обчислювальних підрозділів об'єкту практики, їх взаємозв'язок;
- дослідити та проаналізувати універсальне та спеціалізоване апаратне забезпечення комп'ютерних систем і мереж, які використовуються;
- дослідити процеси розробки і впровадження систем управління інформаційною безпекою на підприємстві;

- дослідити технологічні процеси проектування, розробки, тестування та верифікації Web-орієнтованого програмного забезпечення (Web-серверів, Web-сторінок, технології Java, PHP, dhtml, тощо);
- заглиблення і закріплення теоретичних знань, отриманих в університеті;
- виконати поставлене індивідуальне завдання та сформулювати звіт проходження виробничої практики.

3. Індивідуальні завдання

З метою надбання студентами під час практики умінь та навичок самостійного розв'язання виробничих, наукових або організаційних завдань, розвитку творчої ініціативи і підвищення ефективності практики, студентам видається індивідуальне завдання. Індивідуальне завдання з науково-дослідної практики видається керівником практики від університету і виконуються протягом всієї практики. Тематику індивідуального завдання визначає керівник практики разом із практикантом, виходячи зі специфіки підприємства та його матеріально-технічної бази.

За час проходження практики студент-практикант має вивчити сучасні: планово-контрольні заходи щодо інформаційної системи у напрямку адекватного відображення процесів управління інформаційною безпекою підприємства, ознайомитись з діяльністю трудового колективу на підприємстві; ефективності виробництва на підприємствах галузей народного господарства, економічними аспектами модернізації продукції, основними елементами наукової організації праці та специфічними організаційно-технічними умовами підприємства та його управління.

4. Організація проведення практики

4.1 Керівник практики від кафедри повинен на початковому етапі:

- ознайомити студентів із програмою практики;
- провести для студентів вступний інструктаж;
- видати щоденник, індивідуальне завдання, допомогти студенту розробити календарний план.

У період проходження практики:

- забезпечити високу якість проходження практики;
- здійснювати постійний контроль за проходженням практики;
- контролювати виконання індивідуальних завдань.

На заключному етапі:

- перевірити й прийняти звіт та щоденник з практики;
- у складі комісії прийняти у студента захист звіту та виставити

підсумкову оцінку з практики.

4.2. Керівник практики від організації повинен на початковому етапі:

- ознайомити студента з особливостями діяльності організації й колективом підрозділу;

- провести інструктаж студентів.

У період проходження практики:

- забезпечити високу якість проходження практики;
- здійснювати постійний контроль за проходженням практики;
- забезпечити студентам доступ до матеріалів, необхідних для виконання

програми практики, плану та індивідуального завдання.

На заключному етапі:

- перевірити щоденник практики;
- оцінити рівень підготовленості студента як фахівця;
- написати відгук про проходження студентом практики й

поставити йому оцінку за проходження практики.

4.3. Студент, що проходить практику повинен на підготовчому етапі:

- бути присутнім на зборах кафедри з питань практики;
- одержати документацію з практики: програму, індивідуальне завдання

та щоденник;

- ознайомитися із програмою практики;
- вписати в щоденник індивідуальне завдання й погодити з керівником практики календарний план роботи;
- представити договір від організації на проходження практики.

У робочий період:

- повністю й якісно виконувати індивідуальні та поточні завдання, поставлені керівниками практики;
- систематично (не менше двох разів на тиждень) звітувати перед керівником практики про виконання завдання й зібраний фактичний матеріал;
- стежити за виконанням календарного плану;
- вести щоденник практики.

На заключному етапі:

- оформити щоденник практики відповідно до встановлених правил;
- підготувати звіт про проходження практики відповідно до вимог програми практики;
- вчасно, у встановлений термін, здати та захистити звіт з практики.

5. Щоденник практики

Підсумки практики узагальнюються в щоденнику практики. Щоденник практики містить наступні розділи:

- індивідуальне завдання;
- потижневий графік проходження основних етапів практики;
- щоденний короткий звіт про виконання завдань практики;
- характеристика (відгук) керівника практики від підприємства з оцінкою;
- характеристика (відгук) керівника практики від кафедри з підсумковою оцінкою.

У характеристиках повинні бути висвітлені наступні моменти:

- характер виконаних студентом робіт, а також те, чи виконувалися дані роботи самостійно чи під керівництвом керівника практики;
- у яких умовах протікала робота;
- які труднощі зустрічалися при виконанні покладених на студента обов'язків;
- як студент виконував роботу, чи здатний він до самостійної професійної діяльності;

- чи були заохочення або дорікання на роботі й т.п.;
- яка суспільна робота виконувалася практикантом за час практики, як складалися відносини з колективом організації.

Характеристика керівника практики від підприємства повинна бути завірена його підписом і печаткою організації.

Перед тим як студент приступить до практики, керівник практики від підприємства завіряє в щоденнику дату початку практики своїм підписом і печаткою організації. Завершення проходження практики засвідчується підписом керівника від підприємства й печаткою організації.

Щоденник практики повинен бути оформлений акуратно без помарок.

6. Зміст практики

В період практики студент працює згідно з календарним графіком, який розподіляє термін практики на етапи.

6.1. Заняття та екскурсії під час проходження практики.

Під час проходження практики можливо проведення занять за такими темами:

- історія створення та перспективи розвитку підприємства;
- організація заходів з охорони праці, техніки безпеки, екологічної безпеки на підприємстві;
- основні відділи та лабораторії підприємства;
- існуючі програмно-апаратні комплекси управління інформаційною безпекою підприємства;
- моніторинг і підтримка працездатності систем управління інформаційною безпекою;
- дослідження критеріїв оцінки ефективності функціонування системи інформаційної безпеки підприємства;
- ознайомлення з методами і моделями управління інформаційною безпекою.

Заняття проводяться з метою ознайомлення роботи основних і допоміжних підрозділів підприємств. Організуються керівниками від підприємства та університету.

На початку практики студенти за узгодженням із керівниками практики складають календарний план робіт і ведуть облік фактичного його виконання.

7. Вимоги до звіту про проходження практики

Після проходження практики студенти повинні подати на кафедру звіт про проходження виробничої практики.

Систематизація відібраних матеріалів здійснюється студентом під час практики і завершується протягом спеціально виділеного для цієї мети часу, відповідно до програми практики.

Звіт повинний бути підготовлений на комп'ютері відповідно до правил складання технічної документації у редакторі MS Word через 1 інтервал. Звіт подати керівнику від університету в роздрукованому виді.

Звіт повинен бути підготовлений технічно грамотно, літературною мовою, без стилістичних і граматичних помилок. Виклад ведеться короткими пропозиціями, без зайвих подробиць і повторень.

Роздруковується звіт з однієї сторони листа формату А4 (210 x 297 мм). На аркушах залишаються відступи: з лівої сторони (для підшивки) - 25 мм, а з правої, верхньої і нижньої по 10 мм.

Обсяг звіту - 20-25 сторінок машинописного тексту, крім графіків, креслень, схем, ескізів, додаткових документів, змісту, додатків і списку використаної літератури.

Заголовки частин і розділів звіту записують більш великим шрифтом (кегель 14, жирний).

Звіт починається з титульного листа, що оформляється за установленою формою. Назва спеціальності пишеться повністю. Кількість сторінок і кількість аркушів креслень на титульному листі проставляється цифрами.

Наступний лист після титульного - зміст.

У змісті вказується найменування окремих частин і розділів звіту, причому проставляються сторінки тільки початку розділів.

Наприкінці звіту - перелік використаних матеріалів і літератури, дата закінчення практики і підпис студента.

Зміст звіту й вказівки до його оформлення.

Звіт включає наступні розділи:

- індивідуальне завдання.
- огляд літературних джерел за тематикою, що задана.
- теоретичні відомості про метод розв'язання, його обґрунтування.
- програмна реалізація розроблених алгоритмів (вноситься в Додаток).
- аналіз результатів, висновки.
- список використаної літератури.

До звіту додаються щоденник з підписами і печаткою, що передбачені, та відзив керівника від підприємства. Звіт має бути зшитим.

8. Підбиття підсумків практики

Підсумки практики оцінюються в процесі захисту звіту про проходження практики. Звіт подається на рецензування керівнику практики від кафедри університету не пізніше п'яти днів після закінчення практики.

Задача звіту на перевірку і його захист здійснюється протягом 10 днів після закінчення практики відповідно до встановленого кафедрою графіку. Порухення строків проходження практики й строків захисту вважається невиконанням навчального плану.

Підсумки практики підбиваються в процесі складання студентом заліку комісії, що призначена завідувачем кафедри. Диференційна оцінка з практики враховується нарівні з іншими оцінками, які характеризують успішність студента.

Результати складених заліків з практики заносяться в екзаменаційну відомість і проставляються в заліковій книжці.

Студент, який не виконав програми практики і отримав негативний відзив з місця проходження практики або незадовільну оцінку при складанні заліку, відраховується з навчального закладу. Студент, який не з'явився на залік з практики через неповажну причину, отримує незадовільну оцінку.