

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ»

РОБОЧА ПРОГРАМА
З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ
ЗА ОСВІТНІМ РІВНЕМ «МАГІСТР» СПЕЦІАЛЬНОСТІ
«151 – АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ
ТЕХНОЛОГІЇ»

Затверджено на засіданні кафедри
комп'ютерно-інтегрованих
технологій та автоматизації.
Протокол № 9 від 26.06.2019

Робоча програма з переддипломної виробничої практики студентів за освітнім рівнем «Магістр» спеціальності «151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / О.О. Фурса, Г.І. Манко –Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2020. – 8 с.

Укладачі: О.О. Фурса, канд. техн. наук, доцент;
Г.І. Манко, канд. техн. наук, доцент

Відповідальний за випуск О.П. Мисов, канд. техн. наук, доцент

Навчальне видання

Робоча програма з переддипломної виробничої практики студентів за освітнім рівнем «Магістр» спеціальності «151– Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Укладачі: ФУРСА Ольга Олександрівна
МАНКО Геннадій Іванович

Авторська редакція
Технічний редактор Т.М. Кіжло
Комп'ютерна верстка Т.М. Кіжло

Підписано до друку 30.09.20. Формат 60×84/16. Папір ксерокс. Друк різнограф.
Умов. друк. арк. 0,77. Обл.-вид. арк. 0,82. Тираж 100 прим. Зам. № 80.
Свідоцтво ДК № 5026 від 16.12.2015

ДВНЗ УДХТУ, просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Редакційно-видавничий відділ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Освітня програма підготовки магістрів спеціальності «151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» передбачає для студентів, які готують дипломні проекти, проходження виробничої практики.

Практика проходиться у третьому семестрі навчання протягом трьох тижнів. Результати практики використовуються при підготовці магістерської випускної роботи.

Місцем проведення практики можуть бути: промислові підприємства, наукові і проектні організації, конструкторські бюро, відділи АСКТП, АСУП, САПР, інші відділи і лабораторії проектування, експлуатації і ремонту систем автоматизації і управління та ін.

Атестація за підсумками практики проводиться кафедрою на підставі оформленого відповідно до встановлених вимог письмового звіту та відзиву керівника практики від підприємства. За підсумками атестації виставляється оцінка за встановленою в університеті формою.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою виробничої практики є закріплення і поглиблення теоретичних знань студентів, придбання практичних виробничих навичок, послідовна підготовка для подальшої інженерної і/або наукової діяльності а також збирання та уточнення вихідних даних, які потрібні для виконання випускної кваліфікаційної роботи.

Завданнями практики є:

- а) ознайомлення з організацією і структурою підприємства;
- б) вивчення структури і управління діяльністю підрозділу автоматизації,
- в) вивчення видів і особливостей технологічних процесів, правил експлуатації технологічного устаткування, засобів автоматизації і управління, питань забезпечення безпеки і екологічної чистоти;
- г) вивчення конструкторсько-технологічної документації, діючих стандартів, технічних умов, положень і інструкцій по розробці технологічних процесів і устаткування, його експлуатації, а також експлуатації засобів автоматизації, засобів обчислювальної техніки, оформленню технічної документації;
- д) ознайомлення з загальними заходами з техніки безпеки, промсанітарії і протипожежної профілактики;
- е) ознайомлення із заходами з охорони навколишнього середовища;
- ж) вивчення і підбір необхідних матеріалів випускної кваліфікаційної роботи.

У результаті проходження практики студент повинен:

ЗНАТИ:

- структуру підприємства і організацію виробництва;
- продукцію, що випускається, і її технічні характеристики;
- функціональні зв'язки між структурними підрозділами підприємства і завдання, що вирішуються цими підрозділами;

- основні технологічні процеси на підприємстві;
- принципи побудови автоматизованих систем і засобу автоматизації і управління, програм випробування і оформлення технічної документації;

УМІТИ:

- виконувати окремі елементи професійної діяльності: налагодження елементів систем управління і їх підключення (спільно з фахівцями підприємства);
- аналізувати технологічні процеси і форми організації діагностики, технічного обслуговування і експлуатації автоматизованого устаткування;
- вивчати і аналізувати необхідну інформацію: технічні дані, показники і результати роботи по вдосконаленню технологічних процесів, експлуатації, ремонту і обслуговуванню устаткування;
- розробляти і аналізувати структурні і функціональні схеми автоматизованого устаткування, електричні і пневматичні схеми, схеми підключення та ін.;
- розробляти проектну документацію;

НАБУТИ:

- навиків роботи на посаді інженера КВПіА, майстра КВПіА та ін.;
- досвіду організаторської та виховної роботи у колективі.

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ

Направлення студентів на практику робиться відповідно до наказу по університету. Керівниками практики від університету призначаються викладачі профільуючої кафедри.

Студент, що прибуває на місце практики, повинен мати при собі:

- паспорт,
- студентський квиток,
- щоденник практики з індивідуальним завданням.

Після прибуття на практику студент погоджує з представником підприємства (відділу технічного навчання) календарний план проходження студентами практики. Від підприємства (організації) призначається керівник практики, організовується проведення інструктажу по техніці безпеки і охороні праці, виробничі екскурсії, теоретичні лекції оглядового характеру з новітніх досягнень автоматизації виробничих процесів, організації і управління підприємством і тому подібне

В період практики студентам надається можливість користуватися технічною літературою, обчислювальною технікою, отримувати технічну документацію.

Тривалість робочого дня студента визначається режимом роботи підприємства (організації).

У період перебування на практиці студент зобов'язаний:

- виконувати правила внутрішнього розпорядку підприємства;
- у повному об'ємі виконувати завдання, передбачені цією програмою;

- вивчити і строго дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії і промислової безпеки;
- зібрати матеріал для виконання дипломного проекту;
- щоденно вести робочий щоденник, в який необхідно записувати короткий звіт виконаної за кожний день роботи;
- після закінчення практики представити щоденник і скласти письмовий звіт про проходження виробничої практики;
- одержати диференційний залік з практики.

У обов'язки керівника практики від університету входять:

- систематичний контроль виконання календарного графіка проходження практики;
- консультації студентів з питань виконання практики.

Керівник практики від підприємства:

- підбирає досвідчених фахівців як керівників практики в цехах і службах;
- контролює практику студентів у відповідності з програмою;
- забезпечує проходження інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- організує читання лекцій і проведення консультацій ведучими фахівцями підприємства;
- контролює дотримання практикантами виробничої дисципліни;
- надає допомогу студентам в зборі матеріалу у відповідності з програмою практики і темою дипломного проекту.

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

У щоденнику здобувач ступеня вищої освіти «магістр» повинен вказувати всі види виконаних робіт за кожен тиждень проходження практики. Ведеться протягом усього періоду проходження практики. Наприкінці практики оформлений належним чином щоденник підписується керівником практики від підприємства і передається на кафедру не пізніше ніж через 5 днів після закінчення практики.

У щоденнику практики повинні бути 2 печатки підприємства, що засвідчують прибуття та вибуття здобувача ступеня вищої освіти «магістр» з бази практики. По закінченню проходження практики керівник практики від підприємства повинен дати характеристику здобувача ступеня вищої освіти «магістр», поставити оцінку і підпис, який засвідчується печаткою підприємства.

Керівник практики від університету проставляє у щоденнику свою оцінку за встановленою у ДВНЗ УДХТУ формою.

ЗВІТ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

У звіті рекомендується розкрити наступні питання.

- Історія підприємства, на якому проходить практика.
- Сфера діяльності, характеристика продукції, що випускається.

- Організаційна структура підприємства, функції основних виробничих відділів та цехів.
- Завдання, які виконуються службою автоматизації підприємства.
- Опис технологічного процесу із зазначенням основних каналів керування, значень змінних у різних режимах роботи технологічної схеми.
- Дані, необхідні для побудови моделі процесу: витрати реагентів, конструктивні особливості й об'єми реакційних сумішей, криві перехідних процесів тощо.
- Існуюча система керування.
- Технічне завдання на проектування системи або засобів керування згідно теми дипломного проекту.

У звіті описується робота, особисто виконана студентом. Виклад повинен бути ясным, на необхідному технічному рівні. Звіт необхідно супроводжувати рисунками, фотознімками, таблицями, графіками, розрахунками, та ін. У звіті забороняється розташовувати матеріали, запозичені у підручниках та навчальних посібниках.

Основні вимоги, що пред'являються до оформлення звіту з практики:

– звіт повинен бути видрукований через 1,5 інтервали шрифтом Times New Roman, кегль 14 pt; розміри полів: верхнє і нижнє – 2 см, ліве – 2,5 см, праве – 1 см;

– рекомендований обсяг звіту – 20–40 сторінок машинописного тексту (без додатків);

– першою сторінкою звіту є титульний аркуш (див. Додаток А), який включають до загальної нумерації сторінок. На титульному аркуші, першому аркуші змісту номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки;

– кожен структурну частину звіту треба починати з нової сторінки;

– звіт повинен бути ілюстрований таблицями, графіками, схемами і т.п. Ілюстрації (схеми, графіки) і таблиці необхідно подавати у роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Якщо вони містяться на окремих сторінках звіту, їх включають до загальної нумерації;

– ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Після номера йде назва ілюстрації. Пояснювальні підписи (умовні позначки) розміщують безпосередньо під ілюстрацією до підписуночного підпису;

– посилання на ілюстрації в тексті вказують порядковим номером в дужках, наприклад, (рис. 1.2), за винятком ілюстрацій, поданих у додатках;

– таблиці нумерують послідовно, за винятком тих, що розміщуються в додатках. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номеру. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, і назви таблиці, яка відділяється від номеру за допомогою тире;

– в разі перенесення частини таблиці на наступну сторінку над перенесеною частиною пишуть слова «Продовження табл.» і вказують номер таблиці;

– на всі таблиці повинні бути посилання в тексті, при цьому слово «таблиця» в тексті пишуть скорочено, наприклад: табл. 1.2. У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати слово «дивись», наприклад, (див. табл. 1.3);

– у таблицях обов'язково зазначається одиниця виміру для числових даних. Якщо одиниці виміру є однаковими для всіх показників таблиці, вони наводяться у заголовку. Одиниці виміру мають наводитися відповідно до стандартів. Заголовки колонок таблиць починаються з великої літери;

– формули мають наскрізну нумерацію. Нумери проставляються тільки для тих формул, на які є посилання у тексті. Нумери пишуться біля правого поля сторінки на рівні відповідної формули в круглих дужках;

– пояснення значень символів, числових коефіцієнтів у формулах треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони у ній подані, і кожне починати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки;

– рівняння та формули треба відокремлювати в тексті знизу і зверху інтервалами не менше ніж в один рядок. Якщо рівняння не вміщується в одному рядку, його слід перенести після знака рівності (=) або після знаків плюс, мінус, множення, ділення.

Всі додатки до звіту повинні бути пронумеровані. Посилання у текстовій частині звіту на додатки дається з вказівкою на номер додатку. Додатки повинні позначатися літерами (крім Г; Є; З; І; І; Й; О; Ч; Ї), мати заголовок, надрукований з великими літерами по центру сторінки.

Магістрант подає звіт в зшитому вигляді разом з щоденником практики керівнику від університету в наступний робочий день після завершення практики.

ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Звіт, підписаний керівником і завірений печаткою підприємства, здається на кафедру керівнику практики (дипломного проекту або роботи) і є базою для складання заліку з практики перед комісією, яка призначається завідувачем кафедри. За результатами захисту звіту студенту виставляється диференційована оцінка.

Критеріями оцінки ефективності проходження практики є виявлені знання при захисті звіту, оцінка роботи студента під час проходження практики керівником від підприємства, якість виконання індивідуального завдання, трудова дисципліна та ділова активність студента під час проходження практики.

Студент, який не виконав програму практики і отримав незадовільний відгук керівника практики або незадовільну оцінку при захисті звіту, відраховується з університету.

ДОДАТОК А

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»
Кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій та автоматизації

ЗВІТ **з переддипломної виробничої практики**

Підприємство _____

Студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Група _____

Керівник практики від підприємства _____
(підпис) (П.І.Б.)

Керівник практики від університету _____
(підпис) (П.І.Б.)

Дніпро ДВНЗ УДХТУ 20__