ПЗВО «МІЖНАРОДНИЙ КЛАСИЧНЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПИЛИПА ОРЛИКА»

Інженерно-технологічний факультет
Кафедра інженерних технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор
МКУ імені Пилипа Орлика
Гордій БЄЛОВ
_____
«__» _____ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

здобувачів ІІІ курсу
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерна інженерія»
зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»
галузі знань 12 «Інформаційні технології»

Миколаїв - 2024

Розробник: _____ Тайшина О.О.

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри кафедри інженерних технологій

Протокол від «22» серпня 2024 р. № 1

Завідувач кафедри _____ _____ Гарькава В.Ф.
(підпис) (ініціали та прізвище)

Гарант освітньої програми _____ _____ Тайшина О.О.
(підпис) (ініціали та прізвище)

1. Мета, завдання та компетентності виробничої практики

Мета виробничої практики – поєднання теоретичної підготовки здобувачів з формуванням практичних навичок роботи за фахом для полегшення адаптації здобувачів на ринку праці після закінчення ЗВО.

Одночасно переслідується і навчальна мета, яка полягає у систематизації, закріпленні і розширенні теоретичних та практичних знань здобувача, набутих під час навчання в ЗВО.

Узагальненою метою виробничої практики є:

закріплення і поглиблення знань, отриманих за попередній час навчання в університеті,

використання цих знань для обґрунтованого прийняття проектних рішень,

набуття досвіду роботи, виконання пошуку і порівняльного аналізу при виборі найбільш прийнятних протоколів, алгоритмів та програм, вдосконалення знань та умінь під час проектування комп'ютерних систем в цілому і практично закріпити навички розробки її базових елементів програмного, інформаційного та технічного забезпечення для комп'ютерних мереж та систем, набуття досвіду в оформленні проектної документації, складанні пояснювальних записок та звітів, специфікацій, відомостей та інше.

Основні завдання виробничої практики:

- узагальнення, закріплення і поглиблення знань, що отримані під час навчання в ЗВО для використання їх у подальшій роботі та обґрунтованого прийняття рішень;
- отримання інформації про те, які знання, отримані у ЗВО і в якому напрямі, необхідно поглиблювати і розвивати;
- знайомство та набуття навичок при роботі з новими технологіями в ІТ-індустрії.

Набуття компетентностей:

Відповідно до освітньої програми підготовки фахівців за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» навчальна дисципліна забезпечує формування інтегральної, загальних і фахових компетентностей.

2. Програма та структура практики

Виробнича практика є обов'язковою формою поглибленого навчання в системі підготовки фахівців.

Зміст виробничої практики повинен забезпечувати виконання мети і всіх завдань програми підготовки фахівців. Перед початком практики здобувач отримує індивідуальне завдання на період практики, яке підписується здобувачем і керівником практики. Основні завдання практики відображаються в індивідуальному графіку. Під час практики здобувач повинен ознайомитись з проблемою створення та використання сучасних комп'ютерних систем та мереж, ознайомитись з мовами програмування та пакетами програм, які використовуються за місцем проходження практики, ознайомитися з інформаційними та Інтернет-технологіями.

Згідно отриманого індивідуального завдання здобувач повинен розробити комплект документації, відповідно до поставленого завдання.

Зміст виробничої практики:

І тиждень

Ознайомлення з виробничими умовами за місцем практики. Прибуття на місце практики. Знайомство з керівником практики від підприємства. Проходження інструктажів з правил техніки безпеки на робочому місці. Знайомство з конкретними умовами і змістом роботи персоналу та посадовими обов'язками співробітників у галузі інформаційних технологій. Знайомство з варіантами навчально-виробничих завдань, які пропонуються на період практики. Вивчення запропонованої керівником документації (вимоги, стандарти, звіти), які можуть бути необхідні або корисні при виконанні навчально-виробничих завдань. Остаточний вибір за участю керівника варіанту навчально-виробничого ознайомчого завдання, документування його змісту, виданих рекомендацій та форм звітності. Складання плану роботи над завданням і затвердження його керівником. Виконання навчально-виробничого ознайомчого завдання.

ІІ тиждень

Виконання теоретичної частини (аналіз статей, інформаційних схем, комп'ютерних програм і відповідної документації, пошук інформації в літературних джерелах та Інтернеті, складання оглядів і т.п.). Оформлення відповідної звітності.

ІІІ тиждень

Виконання практичної частини (розробка комп'ютерних програм або підготовка даних, робота з контрольно-вимірювальною апаратурою, базами даних, участь в тестуванні апаратних та/або програмних засобів і т.п.).

IV тиждень

Перевірка якості виконання завдання керівником.

Оформлення звітності з навчально-виробничого ознайомчого завдання за вимогами керівника з місця практики.

Отримання відгуку керівника з місця практики.

Ухвалення, виходячи з отриманого на даній практиці досвіду, попереднього рішення про детальний зміст випускової роботи.

Оформлення зведеного звіту про проходження та результати виробничої практики для захисту на кафедрі.

Доповідь про результати практики на засіданні кафедри та отримання оцінки за практику.

За результатами практики підготовка доповіді на науково-практичній конференції молодих вчених.

3. Вимоги до баз виробничої практики

Виробнича практика проводиться на виробничих підприємствах, науково-дослідних і проектно-конструкторських інститутах та установах, інститутах національної академії наук України, закладах вищої освіти відповідного профілю та комерційних виробничо-технічних організаціях і структурах, які проводять науково-технічні роботи або здійснюють розробки і мають здобутки в сфері проблематики кафедри.

Практика може проводитися при наявності відповідного договору між установами та Університетом. Студент (здобувач) може з дозволу кафедри самостійно обрати для себе місце проходження практики, якщо вибрана ним база практики безпосередньо відповідає виконанню навчального плану та основним завданням практики. Таке бажання здобувача повинно бути обґрунтованим та підтвердженим відповідною заявою керівнику кафедри і листом з відповідної організації зі згодою про прийняття студента для проходження практики. Зміна бази практики може мати місце лише за наявності поважних причин і може відбуватися лише до подання проекту наказу про проходження практики. Рішення про зміну бази практики приймає завідувач кафедри.

Здобувач не має права самостійно змінювати місце практики. При нез'явленні здобувача на практику без поважних причин, або самостійній зміні місця практики вважається, що студент не виконав навчального навантаження і він може бути відрахованим з університету.

Відповідно до вимог освітньої програми та навчального плану виробнича практика спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» проводиться в шостому семестрі. Конкретний період проведення практики визначається наказом по університету.

Керівником практики призначається викладач зі штату кафедри. Він відповідає за організацію та проведення практики.

Керівник практики здійснює контроль за своєчасним і якісним виконанням виданого індивідуального завдання, надає здобувачу методичну допомогу в організації роботи та консультує його щодо тематики завдання.

Навчально-методичне забезпечення здійснює кафедра.

4. Обов'язки здобувача вищої освіти

Основні обов'язки здобувача полягають в наступному:

– отримати індивідуальне завдання, індивідуальне завдання з практики та інші супровідні документи;

– своєчасно прибути на підприємство;

– вивчити і суворо виконувати правила охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;

– виконувати внутрішній розпорядок, який діє на підприємстві;

– нести відповідальність за виконувану роботу і за її результати так, як за неї відповідають штатні працівники;

– своєчасно підготувати звіт;

– захистити практику у встановлений час.

Напередодні початку практики здобувач повинен отримати індивідуальне завдання з

практики, в якому вказуються: база практики, керівник практики від підприємства (установи, організації), керівник практики від закладу освіти, завдання та календарний графік проходження практики. Індивідуальне завдання підписується керівником практики від закладу освіти та організації.

Перед початком практики пройти на базі практики інструктаж з техніки безпеки. Здобувач має прибути на місце практики в термін, встановлений кафедрою, попередньо оформити необхідні документи.

Під час проходження практики здобувач зобов'язаний поглибити, розширити, систематизувати та закріпити знання із дисциплін та спеціальної підготовки; ознайомитись із сучасними формами та методами організації і технологією роботи фахівця.

В період практики здобувач зобов'язаний дотримуватись установлених на базі практики правил внутрішнього розпорядку, охорони праці, техніки безпеки і санітарії.

Упродовж першого тижня практики здобувач має ознайомитись з функціями відповідного підрозділу, посадовими обов'язками працівників, із виданими дорученнями, при необхідності проконсультуватися з керівниками практики від навчального закладу та організації, узагальнити науково-методичні основи виконання завдань на заданій ділянці роботи.

Починаючи з другого тижня практики, здобувач має виконувати всю доручену йому роботу відповідно до посадових обов'язків, нести відповідальність за виконану роботу та її наслідки нарівні зі штатними працівниками.

Протягом практики здобувач зобов'язаний заповнювати індивідуальне завдання, вказуючи в ньому роботи, які він виконував, та строки їх виконання. Індивідуальне завдання є звітним документом здобувача щодо виконання графіку проходження практики. У ньому щотижня відмічаються відомості про виконані здобувачем доручення, про участь здобувача у заходах організаційного характеру.

Керівник практики від організації перевіряє індивідуальне завдання та результати виконання доручень і по закінченні практики складає характеристику про результати практики, дотримання трудової дисципліни, здобуті досвід та навички, а також про придатність здобувача до самостійної роботи.

Якщо здобувачі направляються на практику невеликими групами, то з їх числа на час проходження практики призначається староста, в обов'язки якого входить:

– щоденне ведення табеля перебування здобувачів на робочих місцях;

– щотижневе пред'явлення табеля керівникам практики від кафедри та приймаючої організації;

– здійснення систематичного зв'язку групи практикантів з керівниками практики;

– інформування керівника практики про непорозуміння, які виникають під час проходження практики.

Після завершення процесу практики здобувачу необхідно скласти письмовий звіт про результати практики.

Після закінчення практики здобувач-практикант подає керівнику практики від кафедри письмовий звіт про проходження практики, індивідуальне завдання, завірене підписом керівника практики від організації та її печаткою, а також характеристику на фірмовому бланку для здачі диференційованого заліку за результатами проходження практики.

Наявність звіту, індивідуального завдання проходження практики та характеристики є допуском до захисту звіту з практики у встановлений навчальним графіком термін.

Здобувач, що не виконав вимог до проходження виробничої практики, отримав негативний відгук або негативну оцінку при захисті звіту про практику, до складання державних іспитів не допускається.

5. **Обов'язки керівника практики від закладу освіти**

Керівник практики від закладу освіти затверджується наказом ректора. До початку проходження практики здобувача на підприємстві керівник практики видає завдання на практику і консультує здобувача з питань залучення фактичної інформації, необхідної для підготовки звіту.

В обов'язки керівника практики від закладу освіти входить:

- визначення переліку питань індивідуального завдання, які повинні бути засвоєні здобувачем до початку практики для його допуску до виконання функцій на певній посаді і попередньої перевірки рівня відповідності здобувача цій посаді;

- ознайомлення здобувачів з метою, завданнями, змістом і календарним графіком проходження виробничої практики, порядком складання звіту і його захисту;

- контроль за забезпеченням нормальних умов праці здобувачів на робочих місцях;

- відвідування здобувачів на робочих місцях, перевірка дотримання ними вимог програми практики, контроль за дотриманням правил внутрішнього розпорядку і дисципліни здобувачів на підприємстві;

- зустрічі з керівниками практики від організації (підприємства чи установи) для погодження і вирішення у процесі проходження практики проблем, що виникають;

- інформування завідувача кафедри про стан організації та відповідності змістовної частини практики освітньо-кваліфікаційним вимогам до підготовки здобувачів;

- вжиття заходів для усунення виявлених порушень і недоліків при стажуванні здобувачів;

- перевірка матеріалів про проходження практики і прийняття участі у роботі комісії із захисту звітів.

6. Обов’язки керівника практики від підприємства

Керівником практики від підприємства призначається керівник відділу або провідний фахівець.

Керівник практики від підприємства знайомить здобувача з організацією роботи і завданнями підрозділу, функціями співробітників. Він видає конкретні завдання, встановлює термін їх виконання, оцінює результати виконання, творче відношення до роботи, дає поради і рекомендації з питань результативного виконання функцій практиканта, перевіряє записи в звітних документах, в необхідних випадках консультує стажера, стежить за формуванням його професійних навиків, контролює додержання трудової дисципліни.

По закінченні терміну практики він дає характеристику (див. Додаток Б) з місця проходження практики, в якій мають бути відбиті рівень знань та навичок здобувача, які ним були здобуті у ролі практиканта, його дисциплінованість, відношення до справи, якість і сумлінність виконання ним своїх обов'язків і конкретних доручень, комунікабельність, відносини із співробітниками. Керівник має право клопотатися перед завідуючим кафедри про заохочення здобувача або ставити питання про усунення його від проходження практики у випадку недобросовісного відношення до виконання своїх обов'язків або порушення трудової дисципліни.

7. Індивідуальні завдання з практики

Під час виробничої практики здобувач повинен ознайомитись з проблемою створення та застосування сучасних комп‘ютерних систем, які використовуються в організації за місцем практики, ознайомитись з мовами програмування та пакетами програм, які використовуються, ознайомитися з інформаційними та Інтернет-технологіями. Згідно отриманого індивідуального завдання здобувач повинен розробити комплект документації, відповідно до поставленого завдання.

Індивідуальні завдання мають бути складені таким чином, щоб здобувач міг проявити самостійність у вирішенні практичних завдань. Формулювання індивідуального завдання повинно мати спрямованість для вирішення конкретної задачі. Здобувач повинен вміти професійно зробити огляд необхідної наукової та технічної літератури в заданому напрямку, потрібно показати вміння аналізувати та теоретично обґрунтовувати дані, отримані експериментально, після чого на основі отриманих результатів прийняти рішення щодо методів та засобів вирішення поставленої задачі. Матеріали, отримані здобувачем під час виконання індивідуального завдання, можуть в подальшому бути використані для підготовки наукових статей, тез доповідей на конференціях та підготовки кваліфікаційної роботи.

8. Вимоги до звіту про виробничу практику

Підсумковий контроль виробничої практики здійснюється після завершення практики. Рішення про успішне виконання програми виробничої практики затверджується на засіданні кафедри на підставі позитивної оцінки керівника практики та вчасного надання здобувачем повного пакету звітної документації.

Основним документом, який свідчить про виконання здобувачем програми виробничої практики є письмовий звіт. Звіт про проходження виробничої практики для захисту на засіданні кафедри повинен точно висвітлювати виконання всіх завдань практики і дозволити перевірити

та оцінити якість виконання програми практики. Звіт повинен мати чітку, логічну і послідовну структуру, переконливу аргументацію, обґрунтованість та висновки.

Зміст звіту повинен розкривати уміння та знання студента, набуті ним на виробничій практиці. Звіт складається індивідуально кожним здобувачем. Оформлення звіту проводиться відповідно до ДСТУ 3008-95 «Звіти у сфері науки і техніки». Звіт виконується державною мовою з дотриманням орфографії та стилістики.

При завершенні виробничої практики здобувач повинен здати керівникові практики звіт з виробничої практики.

9. Підбиття підсумків виробничої практики

Оформлений звіт практики здобувач подає на перевірку керівнику практики від підприємства (організації, установи). За позитивної оцінки він підписує індивідуальне завдання і робить в ньому запис, що звіт перевірено і позитивно оцінено, та пише характеристику-відгук на здобувача, в якій оцінює рівень виконання програми практики і оформлення звіту.

В останній день практики здобувач подає звіт, індивідуальне завдання та характеристику керівнику практики від кафедри для перевірки. При виявлені невиконаних робіт або невідповідності встановленим вимогам, звіт повертається здобувачу на доопрацювання. За результатами перевірки керівник практики від кафедри визначає оцінку, за якою звіт рекомендується до захисту. Ця оцінка є рекомендаційною та не є обов‘язковою. Оцінка визначається з урахуванням своєчасності подання документів з практики, якості звіту, рівня знань та рівня захисту здобувача. Оцінка виставляється відповідно до критеріїв та заноситься в заліково-екзаменаційну відомість, індивідуальний план і залікову книжку та враховується при визначені стипендії разом з оцінками за результатами підсумкового семестрового контролю.

При відсутності звіту чи інших обов‘язкових документів або отриманні незадовільної оцінки при захисті результатів практики здобувач рекомендується до відрахування з університету. Підсумки практики виносяться на обговорення на засідання кафедри.

10. Методи контролю та схема нарахування балів

Контроль діяльності здобувачів під час виробничої практики здійснюється керівником виробничої практики від кафедри та підприємства.

За оформлення звіту студент може отримати не більше 20 балів. Максимальна оцінка за виконання завдань практики студент складає 30 балів.

При захисті звіту з практики за якість презентації практики студент може отримати не більше 20 балів. При захисті звіту з практики за чіткі та обґрунтовані відповіді на питання при захисті звіту з виробничої практики здобувач отримує не більше 30 балів.

Сумарна оцінка виставляється за такою системою:

Національна	Рейтинг здобувача вищої освіти, бали
Відмінно	**90-100**
Добре	**74-89**
Задовільно	**60-73**

11. Методичне забезпечення

Електронний курс «Виробнича практика» на платформі Moodle вміщує повне методичне забезпечення.

12. Рекомендована література Базова

1. ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.

Допоміжна

1. Николайчук Я.М., Возна Н.Я., Пітух І.Р. Проектування спеціалізованих комп’ютерних систем / Навчальний посібник / - Тернопіль: ТзОВ "Терно граф". 2010. – 392 с., іл.

2. Николайчук Я.М., Пітух І.Р., Возна Н.Я. Теорія моделей руху даних розподілених комп’ютерних систем / Монографія - Тернопіль: ТзОВ "Терно граф", 2008 – 216 с.

ДОДАТОК А

Зразок оформлення першої сторінки звіту про виконання практики

ПЗВО «МІЖНАРОДНИЙ КЛАСИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПИЛИПА ОРЛИКА»

Інженерно-технологічний факультет
Кафедра інженерних технологій

ЗВІТ

про виконання програми
виробничої практики

Здобувача вищої освіти _____
(прізвище, ім'я, по батькові)
Групи _____
Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітній рівень - перший (бакалаврський)

База практики - _____

Керівник практики
від бази практики
_____
(посада, прізвище, ініціали)

Керівник практики від
закладу вищої освіти
_____
(посада, прізвище, ініціали)

Звіт захищений
«_____» _____202_ р.
_____
(підпис)

Миколаїв – 202_

ДОДАТОК Б

(Оформлюється на фірмовому бланку підприємства)

_____

ХАРАКТЕРИСТИКА

(Прізвище ім'я та по батькові здобувача) проходив(ла) виробничу практику на _____

в період з «___» _____ _____ р. по «___» _____ _____р.

Під час проходження практики виконував(ла) роботу _____(посада) та наступні функції (або завдання): .....

Далі дати характеристику якостям та здібностям здобувача:

- схильність до науково-дослідної (управлінської, педагогічної, організаторської) діяльності;
- виявлені особисті якості здобувача: дисциплінованість, акуратність, зацікавленість у роботи, самостійність, тощо.
- участь у суспільному житті колективу і вміння працювати з людьми.
- повнота виконання програми. При невиконанні будь-яких питань або завдань вказати причину;
- дотримання графіку проходження практики

Керівник _____ _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

(печатка)

ДОДАТОК В

ЗАВДАННЯ
НА ВИРОБНИЧУ ПРАКТИКУ

студенту _____ курсу _____ групи.

Прізвище _____ Ім’я_____По батькові_____
Строк практики: початок «05» жовтня 2024 р. кінець «18» жовтня 2024 р.
База практики:_____
Керівник від кафедри:_____
Керівник від бази практики:_____

Тема завдання:
Ознайомлення з застосуванням КТ в управлінні виробничими процесами

Зміст завдання:

1. Опис робочого місця
2. Опис робочої платформи ОС
3. Опис ПЗ, що використовується
4. Опис задач, які розв’язуються засобами комп’ютерних технологій
5. Індивідуальне завдання _____

Практикант: _____
Керівник від бази практики:_____
Керівник від кафедри:_____
(Прізвище Підпис Дата)

ДОДАТОК Г

Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика

Pylyp Orlyk International Classical University

54003 м. Миколаїв, вул. Карла Лібкнехта, 12. Код 37992250. Тел.,факс (0512) 55-07-36; тел. (0512) 59-30-01

_____
_____
_____
_____

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

/є підставою для зарахування на практику/

Згідно з угодою від «___» _____ 20___ року № ____, яку укладено з _____направляємо на практику здобувачів вищої освіти ___ курсу, які навчаються за спеціальністю _____

Назва практики – _____

Строки практики з «___» _____ 202__ р. по «___» _____ 202_ р.

Керівник практики від кафедри – _____

ПРІЗВИЩА, ІМ'Я ТА ПО БАТЬКОВІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____