

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Інститут денної форми навчання
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

**НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦЯ
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
освітня програма «Комп'ютерні науки»
ступеня бакалавра**

ПОЛТАВА 2022 рік

Автори: Ольховська О.В., зав. кафедрою комп'ютерних наук та інформаційних технологій, к. фіз.-мат. наук;
Черненко О. О., доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій, канд. фіз.-мат. наук.

Рецензенти:

Барболіна Т.М., декан фізико-математичного факультету, доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри математичного аналізу та інформатики Полтавського національного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка;

Наскрізна програма практичної підготовки обговорена і схвалена на засіданні кафедри КНІТ «___» вересня 202__ р., протокол №___
Зав. кафедри КНІТ

_____ Ольховська О. В.

“Узгоджено”

на засіданні науково-методичної групи спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», «Комп'ютерні науки», “___” ___ 202_ р.

Голова групи

_____ Ольховська О. В.

“Узгоджено”

Директора Інституту денної освіти

“___” _____ 202__ р.

_____ Ткаченко А. С.

“Схвалено”

Голова науково-методичної Ради університету

“___” _____ 202_ р.

_____ д.е.н., проф. Педченко Н. С.

ВСТУП

Широка інформатизація суспільства в Україні обумовлює необхідність сучасного підходу до підготовки фахівців з комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Це, насамперед, пов'язано як із зміною умов діяльності підприємств (організацій, установ), так і зміною ролі, характеру і змісту діяльності фахівців та керівників різних рівнів. Дефіцит фахівців з комп'ютерних наук та інформаційних технологій відчувається як в Україні в цілому, так і в Полтавському регіоні. Основними причинами цієї невідповідності є недооцінка інформаційного фактору в суспільстві та економіці, певне неврахування світового досвіду з використання інформаційних технологій та досвіду інформаційно розвинених регіонів України. Отже, є об'єктивна необхідність підготовки фахівців, які володіють досконало комп'ютерною технікою, інформаційними технологіями, сучасними методами програмування та здатні передавати свої знання іншим.

Підготовка сучасних конкурентоспроможних на ринку праці фахівців потребує постійного поєднання теоретичного навчання з реаліями сучасності, що здійснюється шляхом проходження студентами щорічних практик, які є частинами наскрізної практичної підготовки фахівців з комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

МЕТА І ЗАВДАННЯ НАСКРІЗНОЇ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Мета наскрізної практичної підготовки:

- оволодіти новими знаннями та практичними вміннями використання комп'ютерних технологій;
- закріпити теоретичні знання в конкретних виробничих умовах;
- отримати навички практичної роботи та використовувати їх у своїй професійній діяльності;
- виховати внутрішню потребу в систематичному оволодінні знань і їх творчому використанні.

Завдання наскрізної практики:

- підготовка студента до самостійної роботи як фахівця;

- формування у виробничих умовах фахових здібностей студентів на основі використання їхніх теоретичних знань в реальних економічних процесах.

Практична підготовка є особливим видом навчальних занять, який організовується у формі виконання студентом індивідуальних практичних завдань і відбувається під керівництвом досвідчених викладачів університету та кваліфікованих фахівців на підприємствах різних форм власності.

Практична підготовка здійснюється згідно підготовлених програм практик, згідно навчальних планів бакалавра спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», «Комп'ютерні науки». Вона може відбуватися без зайняття певної посади, або з зайняттям вказаної в програмі або іншої.

Таким чином, теоретичне навчання студентів в університеті повинно супроводжуватися надбанням практичних навичок протягом усього періоду навчання. З цією метою навчальним планом підготовки фахівців за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», «Комп'ютерні науки» передбачена практична підготовка студентів, яка охоплює різні аспекти практичної діяльності інформатика відповідно до обсягу та структури отриманих студентами теоретичних знань.

Наскрізна програма забезпечує тісний взаємозв'язок теоретичного та практичного навчання та диференціацію практики в залежності від рівня теоретичної підготовки.

Види практики; терміни їх проведення наведені в наступній таблиці.

Наскрізна практична підготовка студентів бакалаврату спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

Вид практики (стажування)	Семестр	Тривалість (тижнів)	Місце проходження практики	Звітна документація і форми контролю	Відповідальні за організацію і проведення практики
Університетська освіта (Вступ до фаху) (навчальна)	1	1	ПУЕТ	Тести, реферат, нарис	Куратор 1 курсу
Виробнича практика	2	9	Підприємства та організації всіх форм власності	Звіт проходження практики	Куратор 1 курсу
Виробнича практика з інформатики *	2	1	Підприємства та організації всіх форм власності	Звіт проходження практики	Куратор 1 курсу
Виробнича практика	4	9	Підприємства та організації всіх форм власності	Звіт проходження практики	Куратор 2 курсу
Виробнича практика з програмування*	4	1	Підприємства та організації всіх форм власності	Звіт проходження практики	Куратор 2 курсу
Виробнича практика	6	9	Підприємства та організації всіх форм власності	Звіт проходження практики	Куратор 3 курсу
Виробнича практика з комп'ютерних наук(в 2018 р.)*	6	1	Підприємства та організації всіх форм власності	Звіт проходження практики	Куратор 3 курсу
Переддипломна (навчальна)	8	4	ПУЕТ	Звіт проходження практики	Керівники бакалаврських робіт

* - практики проходять ті студенти, які не виконують всіх проектних навчань (курсового(их) проекту(ів)) на даному курсі.

Виробнича практика має на меті професійну адаптацію, продовження у виробничих умовах практичного засвоєння необхідних навичок.

Завдання практик відображені в програмах практик, зокрема, програма виробничих практик в додатку 1, навчальної – в додатку 2.

ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Виробничі практики

В перший день виробничої практики необхідно в звіті зробити відмітку про прибуття на підприємство із записом дати прибуття, засвідчити це печаткою в канцелярії.

Аналогічну процедуру зробити в день вибуття з бази практики.

Під час проходження виробничих практик студент разом з керівником практики від підприємства складає і затверджує конкретний графік її проходження у довільній формі. Все це документується у звіт з практики. Звіт є документом, у якому фіксується виконання студентом програми практики.

Титульний аркуш звіту з практики оформлюється відповідно до додатка 3. Другою сторінкою звіту має бути «Відмітки про проходження практики» (додаток 4), третьою сторінкою – «Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці» (додаток 5). Далі звіт включає наступні розділи: графік проходження практики, щоденні записи (короткий зміст виконаної роботи за кожен день тижня з відміткою про перевірку записів і підписом керівника від бази практики). У ньому містяться також індивідуальні завдання студенту-практиканту, пропозиції щодо покращення роботи, допомога виробництву.

Якщо студент проходить дві виробничі практики в межах одного семестру на одній базі практики, обидві практики звітуються по одному звіту, про обидві практики робляться відмітки в звіті (назва, термін, відгук, оцінка).

Контроль проходження студентом практики проводиться керівником практики від підприємства.

Керівник практики від підприємства контролює дотримання

студентами внутрішнього розпорядку, надає або сприяє в отриманні необхідних для виконання індивідуальних завдань матеріалів, організує консультації у головних спеціалістів підприємства, контролює виконання завдань.

За результатами виконання програми практики, керівник практики від підприємства (установи) складає відгук щодо наслідків проходження практики, у якому дається оцінка роботи практиканта щодо виконання програми практики, визначаються вміння студента-практиканта застосовувати теоретичні знання на практиці, недоліки у теоретичній підготовці, виявлені під час практики, вносяться пропозиції щодо успішного працевлаштування після закінчення навчального закладу (див. приклад оформлення відгуку в Додатку 6). У відгуку керівник практики від підприємства оцінює виконану роботу студентом-практикантом. Відгук повинен бути підписаний керівником практики від підприємства і завірений печаткою підприємства.

Термін здачі звітів – перший понеділок після виробничої практики, або 1-й робочий день наступного семестру.

Звіт з практики захищається здобувачем вищої освіти в комісії, призначеній завідувачем кафедри та/або гарантом освітньої програми. На основі звіту та оцінки у відгуку керівника від підприємства та захисту виставляється оцінка (по шкалі ECTS) керівником від університету. Шкала оцінювання представлена в додатку 7.

Навчальні практики

Базою навчальної практики є ПУЕТ, а керівником є викладач від кафедри.

Основною формою контролю початкової практики є поточний контроль керівника, на основі якого і виставляється загальна оцінка.

Студент, який не виконав програму практики і не представив звітну документацію (звіт з практики) із неповажних причин, відраховується з університету. За наявності поважних причин університетом приймається рішення про повторне проходження практики.

Додаток 1. Програма виробничої практики

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Інститут денної форми навчання
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

**ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧИХ ПРАКТИК**
для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» /
освітня програма «Комп'ютерні науки»

ПОЛТАВА 2022 рік

ВСТУП

Виробничі практики є частиною загального процесу оволодіння практичними навичками та досвідом роботи студентів. Ця програма розроблена для студентів 1-го, 2-го, 3-го курсів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», «Комп'ютерні науки».

Бази для проходження практики пропонуються університетом або обираються студентами самостійно. Можливими базами практики можуть бути підприємства та організації всіх форм власності, в яких впроваджені чи використовуються комп'ютерні системи та технології. Бажано, щоб студент обирав базу практики на місці майбутнього працевлаштування.

Керівник практики від підприємства призначається керівником підприємства.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою виробничої практики є формування у студентів професійних практичних знань, вмінь та навиків, необхідних для успішної роботи в організаціях, що проектують чи експлуатують програмне забезпечення; застосовують інформаційні методи для моделювання виробничих процесів, проведення чисельного експерименту і розв'язування науково-технічних завдань у діяльності фахівця з інформатики.

Основними **завданнями** виробничої практики є:

Завдання 1. Вивчити структуру обчислювального центру (інформаційного відділу, комп'ютерного центру, лабораторії, тощо), ознайомитися з тематикою задач, що тут розв'язуються.

Завдання 2. Ознайомитися із сучасними методами ефективного доступу до інформації, її збору, систематизації та збереження, використання методів ідентифікації та класифікації інформації на базі нових інформаційних технологій за допомогою програмних технічних засобів, локальних і глобальних комп'ютерних мереж.

Завдання 3. Вивчити зміст та умови праці фахівця з інформатики на виробництві. В залежності від типу підприємства вивчити основні питання техніки безпеки з ПК на конкретному підприємстві. У випадку, якщо організація складається з декількох підрозділів (наприклад, банк, університет) розглянути питання охорони праці що стосуються окремого підрозділу.

Завдання 4. Практична підготовка студентів до самостійної роботи в якості фахівця з комп'ютерних наук.

Обсяг та зміст індивідуальних завдань конкретизується і уточнюється під час проходження практики керівниками від бази практики. Зокрема, серед них можуть бути такі (залежно від курсу).

Виробнича практика (1 курс).

Посади для виробничої практики після 1-го курсу:

1. Інженер-програміст (Java, Pascal, Delphi, VBA)
2. Інженер з застосування комп'ютерів.
3. Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів.

Обіймаючи названі посади, студенти можуть вирішувати, наприклад, наступні завдання:

1. виконання виробничих функцій оператора комп'ютерного набору даних;
2. налаштування і адміністрування: ОС Windows, MS Office, систем резервного копіювання даних, систем ведення автоматичної інвентаризації, обслуговування мережних протоколів;
3. обслуговування комп'ютерної і копіювальної техніки;
4. налаштування, експлуатація і обслуговування телекомунікаційного і мережевого устаткування;
5. обслуговування офісного устаткування.

Виробнича практика з інформатики (1 курс).

Студент виконує додаткові завдання в рамках займаної посади (бажано інженера-програміста) за розпорядженням керівника від бази практики. Бажано (але не обов'язково) представити конкретні результати проходження цієї практики в вигляді презентації (доповіді) для кафедри, вказавши позитивні моменти практики.

Виробнича практика (2 курс).

Посади для виробничої практики після 2-го курсу:

1. Інженер-програміст (Java, Pascal, Delphi, VBA)
2. Інженер з застосування комп'ютерів.
3. Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів.
4. Інженер-програміст (C++, HTML, XML).

5.Програміст системний.

Обіймаючи названі посади, студенти можуть вирішувати, наприклад, наступні **завдання**:

1. взяти участь у розробці, оформленні (супроводженні, тестуванні) певної програмної документації за завданням керівника від підприємства;
2. консультування з питань інформатизації,
3. створення програмного забезпечення,
4. розробка обчислювальних систем, комп'ютерних програм,
5. виконання обчислень в різних галузях виробничої діяльності,
6. створення і використання математичних та інформаційних моделей об'єктів, явищ, систем.

Виробнича практика з програмування (2 курс).

Студент виконує додаткові завдання в рамках займаної посади (бажано інженера-програміста) за розпорядженням керівника від бази практики. Бажано (але не обов'язково) представити конкретні результати проходження цієї практики в вигляді презентації (доповіді) для кафедри, вказавши позитивні моменти практики.

Виробнича практика (3 курс).

Посади для виробничої практики після 3-го курсу:

1. Інженер-програміст (Java, Pascal, Delphi, VBA)
2. Інженер з застосування комп'ютерів.
3. Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів.
4. Інженер-програміст (C++, HTML, XML).
5. Програміст системний.
6. Програміст прикладний.
7. Адміністратор бази даних.

Обіймаючи названі посади, студенти можуть вирішувати, наприклад, наступні **завдання**:

1. здійснити самостійну розробку (або оформлення, або супровід, або тестування) певних програмних засобів (або документації до них) за завданням керівника від підприємства.
2. консультування з питань інформатизації,
3. створення програмного забезпечення,
4. обробка даних,

5. робота з базами даних,
6. розробка обчислювальних систем, комп'ютерних програм,
7. виконання обчислень в різних галузях виробничої діяльності,
8. створення і використання математичних та інформаційних моделей об'єктів, явищ, систем.

Виробнича практика з комп'ютерних наук (3 курс).

Студент виконує додаткові завдання в рамках займаної посади за розпорядженням керівника від бази практики. Бажано (але не обов'язково) представити конкретні результати проходження цієї практики в вигляді презентації (доповіді) для кафедри, вказавши позитивні моменти практики.

На всіх курсах в ході виробничої практики треба вивчити питання охорони праці.

В результаті проходження виробничої практики студенти повинні:

Знати: структуру установи, організації, клас задач, що розв'язує установа, організація в галузі інформаційного забезпечення, порядок прийому і передачі їх в експлуатацію; принципи побудови інформаційних моделей задач, що досліджуються; можливості застосування результатів дослідження, комп'ютерів і систем математичного забезпечення; технологію програмування загального і спеціального програмного забезпечення комп'ютерів; систему охорони праці на підприємстві (структурному підрозділі).

Вміти: оцінити техніку обчислювального центру, повноту алгоритмічних засобів і інформаційного забезпечення системи управління; сформулювати задачу дослідження; здійснити постановку конкретної задачі і вибір методу її розв'язання та його алгоритмізацію; розробити програму і план дослідження; вести самостійний пошук науково-технічної інформації з питання, що досліджується; застосувати засоби математичного забезпечення задач, пакети прикладних програм; використовувати та розробляти елементи інформаційних систем та баз даних; аналізувати результати і давати їх інтерпретацію та встановлювати область застосування; оформляти та вести науково-технічну документацію.

Набути навички: використання сучасного інформаційного та програмного забезпечення комп'ютерів; організації виробничої та науково-дослідної роботи; роботи з базами даних та інформаційними системами; оформлення.

2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

№ теми	Назва роботи	Термін часу (днів)
1	Організаційні питання оформлення на підприємстві (в установі), інструктаж про проходження виробничої практики, інструктаж з техніки безпеки	1
2	Вивчення питання охорони праці	1
3	Вивчення інформаційних потоків на підприємстві	2
4	Виконання індивідуальних завдань	41
5	Виконання додаткових індивідуальних завдань (для однотижневих практик)	5
6	Оформлення звітної документації	Протягом практики

3. ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Вивчення структури, організації і виробничої діяльності установи – бази практики. Проходження інструктажів з правил охорони праці і протипожежної безпеки. Дотримання прийнятих на базі практики правил внутрішнього розпорядку та правил техніки безпеки. Знайомство з тематикою задач та їх використання. Вивчення обов'язків і кола задач, які розв'язує фахівець з інформатики. Надання допомоги базі практики в якості фахівця з інформатики. Виконання індивідуальних завдань та досліджень. Регулярне ведення календарного графіку практики і оформлення звіту про проходження практики.

Виконуючи конкретні завдання практики, студенти повинні брати участь у практичній діяльності підприємства (організації, установи), здійснювати самостійну роботу та виконувати індивідуальні завдання.

4. ЛІТЕРАТУРА

1. Аксенов К.А. Моделирование и принятие решений в организационно-технических системах: учебное пособие / К.А. Аксенов. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 104 с.
2. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. – Москва: Форум: Инфра-М, 2011. – 541 с.
3. Горев А. Эффективная работа с СУБД [Текст] / А. Горев, С. Макашарипов, Р. Ахаян. – СПб.: Питер. Ком, 2006. – 704 с.
4. Гудлиф П. Ремесло программиста. Практика написания хорошего кода. Пер с англ [Текст] / П. Гудлиф. СПб. – Символ-Плюс, 2009. – 704 с.
5. Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А. Компьютерная графика: Photoshop CS3, CorelDRAW X3, Illustrator CS3. Трюки и эффекты. – СПб.: Питер, 2008. – 992 с.
6. Жуков И. Эксплуатация компьютерных систем и сетей. Учебное пособие [Текст] / И. А. Жуков В. И., Дровозовов Б.Г. Махновский. – М.: НАУ, 2007. – 361 с.
7. Клебанова Т. С. Моделирование экономической динамики: Учебное пособие / Т. С. Клебанова, Н. А. Дубровина, О. Ю. Полякова и др. – Х.: Издательский дом «ИНЖЭК», 2005. – 244 с.
8. Компьютерное моделирование: Пособие для практических занятий, кур- сового и дипломного проектирования в AnyLogic7: – СПб.: ВАС, 2014. – 432 с.
9. Куприяшкин А.Г. Основы моделирования систем [Текст]: учеб. пособие / А.Г. Куприяшкин; Норильский индустр. ин-т. – Норильск: НИИ, 2015. – 135 с.
10. Леонова Н.Л. Компьютерное моделирование: курс лекций / Н. Л. Леонова. – СПб., 2015. – 88 с.
11. Литвинов А. Л. Компьютерное моделирование в экономике / А. Л. Литвинов. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2003. – 108 с.
12. Маликов Р.Ф. Основы разработки компьютерных моделей сложных систем [Текст]: учеб. пособие. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2012. – 257 с.
13. Ситник В. Ф. Системи оброблення економічної інформації: Навч.- мет. посібник / В. Ф. Ситник, М. І. Татарчук, Т. А. Писаревська та ін. – К.: КНЕУ, 2004. – 332с.

14. Стивенс Р. Delphi. Готовые алгоритмы. – СПб.: Питер, 2004. – 508 с.
15. Тарасевич Ю. Ю. Математическое и компьютерное моделирование / Ю. Ю. Тарасевич. – М.: Едиториал УРСС, 2002. – 144 с.
16. Томашевский В. Моделирование систем [Текст] /. В. М. Томашевский. – М.: БИУ, 2005. – 400 с.
17. Третьяк Л. Н. Обработка результатов наблюдений: Учеб пособие / Л. Н. Третьяк. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. – 171 с.
18. Шикин Е. В. Математические методы и модели в управлении: Учеб пособие / Е. В. Шикин, А. Г. Чхартишвили. – М.: Издательство «Дело», 2000. – 431 с.
19. Шимко П. Д. Оптимальное управление экономическими системами: Учеб. Пособие / П. Д. Шимко. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2004. – 240 с.
20. Федосеев В. В. Экономико-математические методы и прикладные модели: Учеб пособие для ВУЗов / В. В. Федосеев, А. Н. Гармаш, Д. М. Дайитбегов и др. – М. : ЮНИТИ, 1999. – 391 с.
21. ДСТУ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1:2003, ІДТ) [Текст]. – введ. 2007-07-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 48 с.

Додаток 2. Програма переддипломної практики

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Інститут денної форми навчання
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій**

**ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» /
(бакалаврат),
освітня програма «Комп'ютерні науки»**

ПОЛТАВА 2022 рік

ВСТУП

Навчальна переддипломна практика – це завершальний етап у підготовці бакалаврів.

До практики допускаються студенти, які не мають боргів за 4 роки навчання. Закінчена в основному бакалаврська робота до початку навчальної практики має бути здана на кафедру для перевірки консультантом з практичної частини та керівником роботи.

Базою практики є випускова кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Керівниками практики є керівники бакалаврських робіт, або викладачі, призначені завідувачем кафедри.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою переддипломної практики є остаточне завершення оформлення бакалаврської роботи та підготовка всіх необхідних матеріалів до її захисту; формування особистості студентів як майбутніх фахівців.

Основними **завданнями** переддипломної практики на даному етапі є:

Завдання 1. Доопрацювання розділу «Практична частина» згідно з зауваженнями.

Завдання 2. Доопрацювання роботи в цілому по змісту та оформленню згідно із зауваженнями керівника роботи. Отримання відгуку на роботу керівника. Рецензування роботи у рецензента.

Завдання 3. Підготовка презентації та тексту виступу до попереднього захисту.

Завдання 4. Доповідь студента на кафедрі (попередній захист роботи).

Завдання 5. Доопрацювання презентації та тексту виступу в разі зауважень членів комісії. При необхідності – повторний передзахист.

Якщо немає необхідності у доопрацюванні роботи, або зауваження незначні, завдання 1-5 будуть виконані в короткий термін. В такому разі рекомендується запланований на їх виконання час виділити для завдання 6.

Завдання 6. Підготовка тез доповіді за матеріалом бакалаврської роботи та їх відправлення для участі в конференції.

В результаті проходження переддипломної практики студенти повинні:

Знати: вимоги до оформлення пояснювальної записки, зокрема: щодо структури роботи та її оформлення; глибоко тематику досліджуваної в бакалаврській роботі проблеми.

Вміти: інтерпретувати результати, отримані при моделюванні та оптимізації досліджуваних об'єктів, явищ, систем; оформляти розв'язки у вигляді програмно-алгоритмічної документації; за матеріалами бакалаврської роботи давати чіткі, повні відповіді на запитання; якісно, згідно вимог готувати презентації за матеріалом роботи та текст доповіді, виділяючи при цьому найсуттєвіші моменти.

Набути навиків: самостійної роботи, планування свого часу; публічного виступу та представлення власних результатів роботи; оформлення документації згідно вимог.

2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

№ теми	Назва розділу практики	Термін часу днів.
1	Організаційні питання практики, мета і завдання, інструктаж з техніки безпеки про проходження практики	1
2	Виконання загальних та індивідуальних завдань	9
3	Оформлення завдань	Протягом практики

3. ЗМІСТ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Організаційні питання практики, мета і завдання. Проходження інструктажів з правил охорони праці і протипожежної безпеки. Дотримання правил внутрішнього розпорядку та правил техніки безпеки. Виконання завдань та досліджень з теми кваліфікаційної роботи. Підготовка матеріалів до захисту бакалаврської роботи. Написання, оформлення до редакцій наукових робіт (тези) за результатами досліджень, проведених в бакалаврській роботі.

4. ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Основною формою контролю початкової практики є поточний контроль керівника, на основі якого і виставляється загальна оцінка за практику.

5. ЛІТЕРАТУРА

1. Ємець О.О. Методичні рекомендації до виконання бакалаврської роботи для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»/ О.О. Ємець. – Полтава: ПУЕТ, 2018. – 62 с.
2. Ємець О.О. Методичні рекомендації до виконання бакалаврської роботи для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»/ О.О. Ємець. – Полтава: ПУЕТ, 2018. – 62 с.
3. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. Підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – К.: Знання, 2006. – 307 с.
4. Соловйов С. М. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / С. М. Соловйов. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 176 с.
5. Берг Д.Б. Краткое руководство по написанию тезисов научного доклада: методические указания / Д. Б. Берг. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2007. – 33 с. – Режим доступу: <http://www.ustu.ru>
6. Рекомендации студентам по составлению тезисов http://www.tsi.lv/Research/Conference/TSI-rekom_Tezisy.pdf
7. ДСТУ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1:2003, ІДТ) [Текст]. – введ. 2007-07-01. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 48 с.

Додаток 3 Титульний лист звіту з проходження практики

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут _____

Форма навчання _____

Кафедра _____

ЗВІТ з практики

здобувачем вищої освіти _____ курсу
спеціальності _____
освітньої програми _____
ступеня _____

(прізвище, імя, по батькові)

База практики

Керівники практики
від підприємства, установи, організації

(посада, прізвище, ініціали, підпис)

від кафедри

(посада, вчене звання, прізвище, ініціали, підпис)

Звіт захищено « ____ » _____ 20 __ р.

Оцінка _____

Члени комісії _____

(прізвище, ініціали, підпис)

Полтава 20 __

Додаток 4

Відмітки про проходження практики

Здобувач _____ вищої _____ освіти

(прізвище, ім'я, по батькові)

Прибув на підприємство, організацію, установу

«__» _____ 20__ року

(підпис) _____ (посада, прізвище, ініціали відповідальної особи)
М.П.

Вибув з підприємства, організації, установи

«__» _____ 20__ року

(підпис) _____ (посада, прізвище, ініціали відповідальної особи)
М.П.

Додаток 5

Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці

(назва підприємства, установи, організації)

Керівник практики від підприємства, установи, організації

(підпис) (прізвище, ініціали)

М.П. «__» _____ 20__ року

Керівник практики від університету

(підпис) (прізвище, ініціали)

«__» _____ 20__ року

Додаток 6. Приклад відгуку за підсумками виробничої практики

Іванов О.О. проходив виробничу практику на посаді інженера-програміста лабораторії інформаційних технологій Івано-Франківського коледжу ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ, вул. Бандери 1, тел. 57-00-08) з 15 травня по 12 червня 2018 року.

Спектр завдань практиканта був доволі широкий. Серед них: встановлення ОС, драйверів, прикладних програм, розробки дизайну сайту міжнародного проекту «Гірська школа Українських Карпат», технічна підтримка при проведенні методичного об'єднання викладачів математики вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації Івано-Франківської області. Усі поставлені завдання практикантка успішно виконав.

За період проходження виробничої практики проявив себе як сумлінний працівник, надійний, відповідальний, цілеспрямований спеціаліст. Всю доручену роботу виконував старанно. Намагався опанувати нові знання, щоб бути ще більш корисним на місці практики. При роботі з користувачами, яким знадобилась технічна підтримка, вів себе тактовно.

Під час проходження практики ознайомився з існуючою організаційною структурою навчального закладу, а також з порядком використання наявного програмного та апаратного забезпечення. Пройшов інструктаж з техніки безпеки.

Швидко орієнтується та правильно діє в складних ситуаціях. Поставлені завдання виконує своєчасно та якісно.

В колективі зарекомендував себе з позитивного боку. Службову та виконавчу дисципліну під час проходження виробничої практики не порушував. З працівниками ввічливий, товариський.

Зауваження стосовно студента-практиканта відсутні у зв'язку із належним рівнем виконання поставлених завдань та дотримання трудової дисципліни.

Проходження виробничої практики студентом-практикантом Івановим Олексієм Олексійовичем оцінено на –
"_____".

Додаток 7. Шкала оцінювання

Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за бальною шкалою, що використовується в ПУЕТ	Оцінка за національною шкалою
A	90-100	5 (відмінно)
B	82-89	4 (дуже добре)
C	74-81	4 (добре)
D	64-73	3 (задовільно-непогано)
E	60-63	3 (задовільно достатньо)
FX	35-59	2 (незадовільно з можливістю повторного складання)
F	0-34	2 (незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

Зауваження. Якщо у відгуку оцінка виражена словами «відмінно», «добре», «задовільно» студенту виставляється оцінка 95 (A) відмінно, 81 (C) добре; 66 (D) задовільно.

Якщо оцінка відсутня, або виражена загальними словами: «успішно» тощо, то студенту виставляється оцінка 66 (D) задовільно.

Додаток 8. Лист оцінювання навчальної практики

Характеристика роботи практиканта	Максимальна кількість балів
Виконання індивідуальних завдань: а) правильно, в повному обсязі (70); б) з незначними зауваженнями (69-60); в) з суттєвими зауваженнями (59-50)	70
Дотримання графіку виконання практики: а) порушень графіку немає (15); б) порушення не суттєві (14-10); в) порушення суттєві (9-0)	15
Особисті якості: самостійність, цілеспрямованість, працьовитість, прагнення до опанування нових знань, креативність: а) на високому рівні (15); б) на достатньому рівні (14-10); в) на низькому рівні (9-0)	15
Сума балів	100

Додаток 9. Лист рекомендованого оцінювання виробничої практики

Характеристика роботи практиканта	Максимальна кількість балів
Ознайомлення з організацією роботи на підприємстві та вивчення питання охорони праці: а) на високому рівні (10); б) на достатньому рівні (9-5); в) на низькому рівні (4-0)	10
Вивчення інформаційних потоків на підприємстві: а) на високому рівні (5); б) на достатньому рівні (4-2); в) на низькому рівні (1-0)	5
Виконання індивідуальних завдань: а) правильно, в повному обсязі (50); б) з незначними зауваженнями (49-40); в) з суттєвими зауваженнями (39-30)	50
Виконання трудової дисципліни: а) на належному рівні (10); б) на достатньому рівні (9-5); в) з порушеннями та зауваженнями (4-0)	10
Особисті якості: самостійність, цілеспрямованість, працьовитість, прагнення до опанування нових знань, креативність: а)на високому рівні (15); б) на достатньому рівні (14-10); в)на низькому рівні (9-0)	15
Відносини в колективі: а) дружні (10); б) нейтральні (9-5); в) холодні (4-0)	10
Сума балів	100

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Мета і завдання наскрізної практичної підготовки.....	3
Форми контролю та оцінювання.....	6
Додаток 1. Програма виробничої практики.....	8
Додаток 2. Програма переддипломної практики.....	16
Додаток 3. Титульний лист звіту з проходження практики ...	20
Додаток 4. Відмітки про проходження практики.....	21
Додаток 5. Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці.....	22
Додаток 6. Приклад відгуку за підсумками виробничої практики (стажування).....	23
Додаток 7. Шкала оцінювання.....	24
Додаток 8. Лист оцінювання навчальної практики.....	25
Додаток 9. Лист оцінювання виробничої практики	26