МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ

Затверджено
Науково-методична рада Університету
від «12» 12 2024 № 5
Голова НМР Іван ШЕМЕЛИНЕЦЬ

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
денної та заочної форми навчання
галузь знань 12 «Інформаційні технології»
спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

ОПП: «Технології цифрового дизайну»

Ірпінь – 2024

Програма навчальної практики для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форм навчання галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», освітньо-професійної програми «Технології цифрового дизайну», затвердженої Вченою радою ДПУ 12.07.2024 року, протокол № 19 складена згідно Положення про організацію практики здобувачів вищої освіти Державного податкового університету, введеного в дію наказом від 31.08.2022 року № 782.

Укладач: С.М. Грищенко, к.пед.н., ст. досл., доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Гарант освітньої програми: Т.В. Ратушняк, к.фіз.-мат.н., доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Розглянуто і схвалено
кафедрою комп'ютерних та інформаційних технологій і систем,
протокол від «22» листопада 2024, № 7
Завідувач кафедри _____ Філоненко М.М., к.фіз-мат.н., доцент

Розглянуто і схвалено вченою радою факультету фінансів та цифрових технологій, протокол від «29» листопада 2024 №5

Голова вченої ради факультету
фінансів та цифрових технологій _____ Н.М. Давиденко, д.е.н., професор

Завідувач відділу
профорієнтації, практики та кар'єрного розвитку _____ В.В.Тарнавська

Завідувач навчально-методичного відділу _____ І.В. Качур, к.біол.н., доцент

ЗМІСТ

Передмова 4
Мета, завдання проходження навчальної практики 5
Компетентності та результати проходження навчальної практики 5
Бази проходження навчальної практики 7
Зміст навчальної практики та орієнтовний тематичний план 8
Організація та керівництво навчальною практикою 10
Порядок проходження навчальної практики здобувачами вищої освіти 12
Складання звіту, його оформлення та захист 13
Підведення підсумків проходження навчальної практики, критерії оцінювання 15
Вимоги до оформлення текстової частини та додатків звіту 18
Додатки 22

ПЕРЕДМОВА

Програма навчальної практики здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форм навчання галузі знань 12 "Інформаційні технології", спеціальності 122 "Комп'ютерні науки", освітньо-професійньої програми «Технології цифрового дизайну», складеної у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Положенні про організацію практики здобувачів вищої освіти Державного податкового університету, затвердженого Вченою радою Державного податкового університету від 25.08.2022 №2 та з урахуванням вимог Порядку оформлення та видання навчально-методичного забезпечення, що регламентує освітній процес у Державному податковому університеті, затвердженого Вченою радою Державного податкового університету від 22.11.2022 № 11 зі змінами та введеного в дію наказом Державного податкового університету від 26.01.2023 № 96.

Дана програма визначає мету, зміст і терміни проведення практики, містить рекомендації щодо вибору видів і форм контролю рівня знань, умінь і навичок, яких здобувачі вищої освіти мають набути під час проходження практики та вимоги до формування звітів.

Програма практики складена на основі освітньо-професійної програми «Технології цифрового дизайну», затвердженої Вченою радою 12.07.2024 року, протокол № 19.

Ступінь вищої освіти, спеціальність, ОПП	Кількість кредитів ЄКТС	Форма навчання	
Ступінь вищої освіти: бакалавр	7	денна	заочна
Спеціальність 122.Комп“ютерні науки		Рік підготовки: 3 Семестр: 6	
Освітня програма: «Технології цифрового дизайну»		Вид контролю: диф. залік	

Програма навчальної практики є *основним навчально-методичним документом для здобувачів вищої освіти і керівників практики,* який регламентує основні засади її організації та проходження, визначає мету, зміст, терміни проведення, містить рекомендації підведення підсумків її проходження.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Метою навчальної практики є набуття здобувачів вищої освіти досвіду самостійної науково-прикладної роботи та опрацювання методики її проведення, поглиблення теоретичних знань у сфері інформаційних технологій, підбір фактичного матеріалу для написання звіту з роботи, формування вмінь і навичок опрацювання наукових та інформаційних джерел.

Здобувачі вищої освіти під час проходження практики мають вирішити наступні завдання:

- набути досвіду здійснення аналізу стану комп'ютерних систем, активного мережного обладнання, мультисервісних технологій, існуючої архітектури інформаційної системи, функціонування системного, прикладного та офісного програмного забезпечення, ефективного використання мережі Інтернет;
- сформувати компетентності щодо пошуку шляхів вирішенння проблем проєктування, розробки, налаштування, супроводу програмного забезпечення, підтримки функціонування програмно-технічних комплексів, автоматизованої інформаційної системи бази практики чи оптимізації їх роботи;
- опанувати основні етапи організації професійної діяльності в умовах колективної роботи;
- удосконалити навички самостійної роботи щодо збирання, обробки, аналізу та узагальнення статистичної, економічної та технічної інформації у межах предметної області кваліфікаційної роботи здобувача вищої освіти.

КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Компетентності, якими повинні оволодіти здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форм навчання галузі знань 12 "Інформаційні технології", спеціальності 122 "Комп'ютерні науки", освітньо-професійної програми «Технології цифрового дизайну».

ОПП «Технології цифрового дизайну»:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп’ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК1. Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтовування вибору методів і підходів для розв’язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп’ютерних наук, аналізу та інтерпретування.

СК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проєктування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв’язності та нерозв’язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення та використання програмних та інформаційних систем.

ФК1. Здатність застосовувати сучасні методики проєктування одиничних, комплексних, багатофункціональних об’єктів дизайну. Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об’єктів дизайну.

ФК2. Здатність застосовувати навички проєктної графіки у професійній діяльності. Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об’єктів дизайну. Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об’єкта.

ФК3.Здатність застосовувати знання історії українського і зарубіжного мистецтва та дизайну в художньо-проєктній діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПРН 2. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв’язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проєктування та реалізації об’єктів інформатизації.

ПРН 5. Проєктувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв’язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

ПРН 8. Використовувати методологію системного аналізу об’єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проєктування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об’єктах.

ПРН 9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв’язання задач в галузі комп’ютерних наук.

ПРН 10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проєктувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов вебпрограмування.

ПРН 11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проєктну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).

ПРН 14. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проєктування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проєктування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.

*ПРН 17. Знати надбання національної та всесвітньої культурно-мистецької спадщини, розвивати екокультуру засобами дизайну. Розуміти українські етнокультурні традиції у стильових вирішеннях об’єктів дизайну, враховувати регіональні особливості етнодизайну у мистецьких практиках.

*ПРН 18. Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проєкту, застосовувати теорію і методику дизайну. Визначати мету, завдання та етапи проєктування. Оцінювати об’єкт проєктування, технологічні процеси в контексті проєктного завдання, формувати художньо-проєктну концепцію. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об’єкти для розроблення художньо-проєктних вирішень. Створювати об’єкти дизайну засобами проєктно-графічного моделювання.

БАЗИ ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Базами проходження навчальної практики здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форм навчання галузі знань 12 "Інформаційні технології", спеціальності 122 "Комп'ютерні науки", освітньо-професійної програми «Технології цифрового дизайну» є підприємства та установи, які проводять діяльність у сфері ІТ-бізнесу, здійснюють проєктування, розробку, впровадження, супровід, підтримку, експлуатацію програмного забезпечення, інформаційних систем та комп’ютерних мереж.

Для проходження практики здобувачі вищої освіти розподіляються, першочергово, у структурні підрозділи Міністерства фінансів України. Базами практики можуть бути науково-дослідні інститути, банки, підприємства, установи, організації, з якими Університет уклав договори про співпрацю чи проходження практики за ініціативою кафедри, які мають розгалужену систему інформаційної інфраструктури для автоматизації/роботизації діяльності, підрозділи розробки, супроводу інформаційних систем, комп’ютерних мереж, а також навчальна лабораторія Цифрових проєктів.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно підбирати для себе місце проходження практики за узгодженням з гарантами освітньо-професійної програми «Технології цифрового дизайну» та завідувачем відповідного структурного підрозділу Університету за умови, якщо обрана здобувачем база практики відповідає вимогам цієї програми та вимогам освітньо-професійної програми.

Здобувачі вищої освіти заочної форми навчання направляються для проходження практики за місцем їх основної роботи або можуть самостійно обирати для себе місце проходження практики з урахуванням вимог цієї програми та освітньо-професійних програми, за погодженням гарантів освітньо-професійних програм та завідувача кафедри.

Якщо базою практики є структурні підрозділи Міністерства фінансів України або структурні підрозділи органів влади, діяльність яких ним спрямовується і координується, Університет не пізніше, ніж за два місяці до початку практики, надає інформацію про кількість здобувачів вищої освіти, вид практики, курс, спеціальність, програму практики (за потреби), терміни її проходження та погоджує можливість організації практики.

Для здобувачів вищої освіти-іноземців бази практики передбачаються у відповідному контракті чи договорі щодо підготовки спеціалістів і можуть бути розташовані як на території країн-замовників на спеціалістів, так і в межах України. Студентам-іноземцям у встановленому

порядку видаються програма практики.

У межах академічної мобільності здобувачам вищої освіти може бути надана можливість проходження практики на сучасних високотехнологічних профільних ІТ-підприємствах або в закладах вищої освіти інших країн. Проходження практики за кордоном може здійснюватися за міждержавними угодами, за угодами між закладами вищої освіти та Університетом з можливістю надання міждержавних стипендій або грантів.

У випадках, передбачених законодавством України, можливе проходження практики здобувачами вищої освіти у дистанційній формі. Основні засади організації та запровадження практики в дистанційній формі визначені розділом 6 Положення про організацію практики здобувачів вищої освіти Державного податкового університету, затвердженого Вченою радою Державного податкового університету від 25.08.2022 та введеного в дію наказом Державного податкового університету від 31.08.2022 № 782.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ТА ОРІЄНТОВНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Зміст практики визначається метою її проходження, залежить від характеру виробничої діяльності на базі проходження практики, складається із загальних, професійних завдань за результатами виконання яких будуть сформовані ключові знання та вміння, професійні навички (hard skills) та універсальні компетентності (soft skills), які є важливими для ІТ-фахівця.

Перелік завдань, тем для опрацювання під час проходження практики зруповані по змістових модулях у тематичному плані (табл.1).

Таблиця 1

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Зміст навчальної практики	**Час виконання завдань**
Змістовий модуль 1. Організація проходження практики	**20**
Узгодження бази практики. Участь в Установчій конференції здобувачів вищої освіти.	5
Оформлення на базі практики. Загальне ознайомлення з базою практики, режимом роботи, історією створення та розвитку.	5
Проходження інструктажу з техніки безпеки й охорони праці на робочому місці. Вивчення правил техніки безпеки та охорони праці, правил виробничої санітарії та правил внутрішнього трудового розпорядку	5
Складання та узгодження з керівниками практики календарного графіка проходження практики, з урахуванням змісту тематичного плану, та конкретних умов бази практики	5
Змістовий модуль 2. Практична робота	**170**
Ознайомлення із організаційною структурою бази практики та ІТ-підрозділу, його призначенням, завданнями, складом, посадовими обов`язками.	5
Збір та опрацювання матеріалів за результатами моніторингу роботи комп'ютерних систем, активного мережного обладнання, мультисервісних технологій, формування та обговорення пропозицій щодо можливості покращення їх роботи	10
Збір матеріалу щодо забезпечення інформаційними ресурсами	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо забезпечення інформаційної безпеки та захисту інформації, формування та обговорення пропозицій щодо покращення системи захисту інформації	10
Збір, аналіз, систематизація науково-технічної інформації з предметної області продукту	5
Збір та опрацювання матеріалів щодо адміністрування інформаційної бази даних, сховища даних, формування та обговорення пропозицій щодо можливості покращення їх функціонування, захисту чи супроводу	5

Зміст навчальної практики	Час виконання завдань
Збір та опрацювання матеріалів щодо моделювання бізнес-процесів бази практики	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо застосування офісного програмного забезпечення, формування та обговорення пропозицій щодо можливих напрямів підвищення ефективності його застосування	10
Дослідження різних підходів до візуалізації інформації, набору правил і компонентів для створення консистентного інтерфейсу, дизайну, стилю, який відповідав вимогам користувача; сучасних методик проєктування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну, формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо присутності бази практики в мережі Інтернет, щодо ефективності використання мережі Інтернет. Формування та обговорення пропозицій щодо просування та пошукової оптимізації веб-сайту бази практики	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо інформаційного забезпечення проєктного менеджменту, використання інноваційних підходів до управління ІТ-проєктами; формування та обговорення пропозицій щодо удосконалення управління ІТ-проєктами	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо практик розробки програмного забезпечення, формування та обговорення пропозицій щодо можливості їх розширення чи оновлення	10
Ознайомлення з новітніми досягненнями в області ІТ і вивчення можливостей і перспектив їхнього застосування на даній базі практики	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо програмного середовища Front-end та Back-end розробників, знайомство з їх основними функціями, завданнями та участь у виконанні. Формування та обговорення пропозицій щодо удосконалення їх роботи	5
Збір та опрацювання матеріалів щодо оцінювання якості програмного забезпечення, формування та обговорення пропозицій щодо використання сучасних засобів оцінювання якості програмного забезпечення	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо програмного середовища тестувальника програмних продуктів (QA Engineer), знайомство з основними функціями, завданнями та участь у їх виконанні. Формування та обговорення пропозицій щодо удосконалення його роботи	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо програмних засобів рекрутерів, HR-менеджерів, планово-фінансового відділу, бухгалтерії; формування та обговорення пропозицій щодо можливих напрямів покращення їх роботи	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо управління ІТ стартапами, інформаційної підтримки роботи юридичного відділу, формування та обговорення пропозицій щодо можливого покращення цих напрямів роботи	10
Збір та опрацювання матеріалів щодо ефективності використання робочого часу персоналом бази практики, формування та обговорення пропозицій щодо зменшення недоцільних витрат, встановлення програмних засобів для здійснення моніторингу діяльності працівників	5
Виконання індивідуального завдання керівника практики від бази практики	5
Змістовий модуль 3. Підведення підсумків проходження практики	**20**
Склання звіту (систематизація матеріалів, підготовка основної частини звіту та додатків, формування висновків; форматування, друк та брошурування звіту)	15
Отримання характеристики та оцінки роботи від керівника бази практики	2
Отримання відгуку та оцінки проходження практики від керівника практики від Університету	2
Захист звіту з практики	1
Разом	210

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО НАВЧАЛЬНОЮ ПРАКТИКОЮ

Наказом Університету про проходження практики здобувачами вищої освіти визначається:

- посадова особа, на яку покладено загальну організацію практики та контроль за її проведенням;
- проведення інструктажу з техніки безпеки, підготовки та захисту звітів про проходження практики;
- відповідальний керівник практики від кафедри;
- місце та терміни проведення практики;
- склад академічних груп.

Безпосереднє навчально-методичне керівництво щодо виконання програми проходження практики забезпечує випускова кафедра разом з керівниками від бази практики.

Завідувач випускової кафедри забезпечує:

- розробку та удосконалення програми проходження практики відповідно до стандарту вищої освіти спеціальності 122 “Комп’ютерні науки” для першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форм навчання галузі знань 12"Інформаційні технології", спеціальності 122 "Комп'ютерні науки", освітньо-професійної програми «Технології цифрового дизайну»;
- відповідність баз практики вимогам щодо підготовки фахівців передбачених освітньо-професійною програмою;
- визначення відповідального за даний напрям роботи від кафедри та розподіл керівників практики від кафедри на своїх засіданнях;
- підготовку списку здобувачів вищої освіти, які направляються для проходження практики у структурні підрозділи Міністерства фінансів України або структурні підрозділи органів влади, діяльність яких ним спрямовується і координується (включно з територіальними органами) та на інші бази практики;
- внесення інформації про закріплення здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за базами проходження практики та за керівниками практики від Університету здійснюється в АСУ “Управління Університетом”, у модулі “Закріплення/Практика”;
- підготовку проєктів наказів щодо проходження практики (не пізніше, ніж за два тижні до початку практики);
- організацію проведення загального інструктажу з питань охорони праці та правил техніки безпеки та інструктажу про порядок захисту звітів про проходження практики здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня;

- керівництво і контроль за проходженням практики;
- формування комісії за участю керівників практики та гаранта освітньо-професійної програми для прийняття звітів про проходження практики;
- контроль за реєстрацією та зберіганням короткострокових угод про проведення практики;
- ведення Книги реєстрації направлень на практику та Книги проведення інструктажів з питань охорони праці та техніки безпеки при проходжені практик;
- здійснення листування із базами практик щодо надання дозволу про проходження практики, документації для підготовки звітів тощо, крім структурних підрозділів Міністерства фінансів України або структурних підрозділів органів влади, діяльність яких ним спрямовується і координується, включаючи їх територіальні органи;
- контроль за виконанням навчального навантаження з керівництва практикою кожним керівником;
- підведення підсумків та аналіз виконання програми проходження практики на засіданні кафедри.

Перед початком практики, не пізніше, ніж **три дні до початку** проходження практики, випускова кафедра організовує та проводить для студентів-практикантів *Установчі збори* з метою:

- здійснення загального інструктажу з питань охорони праці та правил техніки безпеки;
- ознайомлення з метою, задачами, змістом практики, строками проведення практики, порядком проходження, формами звітних документів, вимогами до складання та оформлення звіту, формою підсумкового контролю;
- отримання документів: направлення на базу практики, програми проходження практики.

Навчально-методичне керівництво, контроль за виконанням програми проходження практики здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня здійснюють керівник практики від Університету - це викладач випускової кафедри та керівник від бази практики - працівник ІТ-підрозділу.

Керівник навчальної практики від Університету:

- перед початком практики, але не пізніше, ніж за два місяці до її початку, узгоджує зі студентами бази практики;
- здійснює контроль участі здобувачів вищої освіти в Установчих зборах та проходження ними загального інструктажу з питань охорони праці та правил техніки безпеки; отримання ними направлення на базу практики (додаток А), програми проходження практики, щоденника практики (додаток В.1 - В.8);
- здійснює контроль за своєчасним прибуттям здобувачів вищої освіти на базу практики;
- здійснює контроль забезпечення на базі практики безпечних умов праці й побуту здобувачів вищої освіти, виконання ними правил внутрішнього трудового розпорядку, які діють на базі практики та надає необхідні рекомендації;
- складає разом зі здобувачем вищої освіти та узгоджує з керівником від бази практики *календарний графік* проходження практики (додаток В.3), який враховує зміст тематичного плану та конкретні умови бази практики;
- спільно з керівником практики від бази практики забезпечує її якісне проходження згідно з цією програмою;
- надає методичну допомогу студентам-практикантам з питань формуванням звіту з практики;
- перевіряє та оцінює звіти про проходження практики, готує висновок про проходження практики здобувачем вищої освіти (для денної форми навчання у щоденнику, для заочної - на окремому аркуші) у продовж 2-х наступних днів після завершення практики;
- у складі комісії приймає звіти про проходження практики здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня;
- здійснює облік годин виконання навчального навантаження з керівництва практикою.

Бази практики наказом про проходження практики розподіляють здобувачів вищої освіти по структурних підрозділах та призначають керівника практики від бази практики; організовують проходження практики відповідно до цієї програми та внутрішніх документів з організації їх діяльності.

Керівник навчальної практики від бази практики:

- здійснює безпосереднє керівництво ппрактикою на базі практики та спільно з керівником від кафедри сприяє виконанню програми проходження практики та забезпеченню нормальних умов праці здобувача-практиканта;
- забезпечує проведення обов'язкового загального інструктажу з питань охорони праці та техніки безпеки на робочому місці, ознайомлення студентів-практикантів з організаційною структурою бази практики, правилами внутрішнього трудового розпорядку та у разі виникнення порушень трудової дисципліни повідомляє про них керівника практики від Університету;
- опрацьовує разом зі здобувачем вищої освіти тематичний план проходження практики та узгоджує з керівником практики від Університету *календарний графік* проходження практики (додаток В.3);

- контролює проходження здобувачами вищої освіти практики, дотримання календарного графіку проходження практики та ведення щоденника практики студентами денної форми навчання;
- контролює ведення табеля обліку робочого часу студента-практиканта (додаток Г);
- здійснює оцінку роботи практикантів, складає для кожного характеристику (додаток Д), ставить підписи у щоденнику практики (додаток В.1 - В.8), на титульному аркуші звіту (додаток З.1);
- заповнює Анкету оцінювання рівня знань студента-практиканта Державного податкового університету спеціальності 122"Комп'ютерні науки" (додаток Е.).

ПОРЯДОК ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Здобувач вищої освіти - практикант *перед початком практики зобов'язаний:*

- визначитися з базою практики, не пізніше, ніж за **два місяці** до її початку;
- бути присутнім на Установчих зборах здобувачів вищої освіти та пройти загальний інструктаж з питань охорони праці та правил техніки безпеки;
- визначитися з метою і задачами практики, строками та порядком її проходження, формами звітних документів, вимогами до складання та оформлення звіту, формою підсумкового контролю;
- отримати направлення на практику (додаток А), договір про проходження практики, програму практики та консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- завчасно прибути на базу практики у терміни, визначені Університетом.

За місцем проходження практики здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- завірити підписом та печаткою бази практики дату прибуття у направлені на практику;
- здійснити оформлення та отримати перепустку на базу практики;
- прослідкувати за оформленням наказу про проходження практики та призначення керівника від бази практики;
- пройти на робочому місці обов'язковий інструктаж з питань охорони праці та техніки безпеки і суворо дотримуватися цих правил, а також правил виробничої санітарії та правил внутрішнього трудового розпорядку. За порушення правил внутрішнього трудового розпорядку здобувач несе відповідальність перед керівництвом Університету та базою практики;
- скласти *календарний графік* проходження практики, з урахуванням змісту тематичного плану та конкретних умов бази практики, й узгодити його з керівниками практики;
- виконувати у повному обсязі завдання, передбачені цією програмою та у відповідності до календарного графіку проходження практики;
- виконувати та нести відповідальність за виконану роботу за дорученням керівника практики на рівні зі штатними співробітниками;
- брати участь у зборах трудового колективу бази практики;
- своєчасно і якісно заповнювати щоденник практики (для здобувачів денної форми навчання) та працювати над формуванням звіту. Не рідше, ніж раз на тиждень, подавати щоденник на перевірку керівнику від бази практики;
- не пізніше, ніж за 1 день до закінчення практики оформити відповідно до вимог цієї програми звітну документацію (щоденник, направлення на практику), сформувати звіт, отримати від керівника бази практики заповнену анкету оцінювання рівня знань студента-практиканта, відгук (характеристику) та оцінку роботи на практиці з підписом,

завіреним печаткою.

Після закінчення практики здобувач зобов'язаний:

- на наступний день після завершення практики надати на рецензування керівнику практики від Університету звіт про проходження практики, який був попередньо оцінений і завірений підписом керівника від бази практики;
- у визначені кафедрою терміни захистити перед комісією звіт про проходження практики.

СКЛАДАННЯ ЗВІТУ, ЙОГО ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТ

Важливими етапом проходження практики є підготовка здобувачами вищої освіти звіту, в якому висвітлюються всі аспекти виконання програми практики.

Структура звіту повинна бути наступною:

1) Титульний аркуш, з підписами керівників та печаткою бази практики (номер сторінки не проставляється) (Додаток Ж.1 - Ж.2);
2) Договір про проходження практики,
3) Направлення на практику (в основну нумерацію сторінок не включається)(Додаток А);
4) Витяг з наказу бази практики про проходження практики (засвідчений печаткою бази практики; в основну нумерацію сторінок не включається);
5) Характеристика з бази практики (засвідчена печаткою бази практики; в основну нумерацію сторінок не включається) (Додаток Д);
6) Перелік умовних скорочень (за необхідності; в основну нумерацію сторінок не включається);
7) Зміст, у якому зазначаються назви всіх розділів звіту (друга сторінка звіту);
8) Вступ (обсяг 1-2 сторінки);
9) Основна частина (обсяг 20-25 сторінок);
10) Висновки (обсяг 1-2 сторінки);
11) Список використаних джерел, загальною кількістю 15-20 (додаток З);
12) Додатки (щоденник практики (додаток В.1 - В.8), табель обліку робочого часу студента-практиканта (Додаток Г); анкета керівника від бази практики (Додаток Е); та залежно від потреби: таблиці, графіки, копії екранів тощо).

Обсяг звіту повинен бути в межах **25 - 30** сторінок друкованого тексту без урахування списку використаних джерел та додатків.

У вступі обґрунтовується актуальність проходження практики, формулюється мета та завдання, визначаються об`єкти дослідження та джерела інформації.

Основна частина звіту складається з розділів, в яких висвітлюються результати опрацювання тем змістового модулю 2. "Практично-дослідницька робота" тематичного плану (табл. 1) залежно від конкретних умов бази практики, а саме:

1. Характеристика бази практики та ІТ-підрозділу (наводяться характеристики бази практики в цілому та ІТ-підрозділу, зокрема його організаційна структура, посадові обов`язки його працівників, функціональні завдання).

2. Характеристики комп'ютерної системи (наводяться характеристики комп'ютерних систем, активного мережного обладнання, мультисервісних технологій, звертається увага на проблемні питання їх функціонування та формуються пропозицій щодо можливості покращення їх роботи).

3***. Характеристика існуючої архітектури інформаційної системи, програмного забезпечення*** (здійснюється опис існуючої архітектури інформаційної системи, ОС, СУБД та сховища даних, офісного програмного забезпечення, системи електронного документообігу, аналізуються проблемні питання, формуються пропозиції щодо їх вирішення).

4. Характеристика засобів моделювання бізнес-процесів бази практики, аналітичної обробки інформації (висітлюються особливості моделювання бізнес-процесів, виконання аналітичної обробки даних, методи, алгоритми, моделі та інструменти; формуються пропозиції щодо напрямів удосконалення аналітичної обробки даних).

5. Характеристика присутності бази практики в мережі Інтернет (опис сайту, його

технічних характеристик, аналіз семантики сайту, визначення позицій у результатах пошуку, формування пропозицій щодо просування та пошукової оптимізації вебсайту бази практики).

6. ***Характеристика інформаційного забезпечення проєктного менеджменту*** (висвітлення практик управління розробкою програмного забезпечення, етапів реалізації ІТ-проєкту; опис програмних засобів підтримки менеджменту ІТ-проєктами, організація дистанційної роботи, формування пропозицій щодо удосконалення управління ІТ-проєктами).

7. Характеристика програмного середовища інженера-системотехніка (DevOps Engineer) (короткий опис виконуваних завдань, інструментів та їх призначення, формування пропозицій щодо удосконалення його роботи).

8. ***Характеристика програмного середовища*** *Front-end та Back-end розробників (*короткий опис виконуваних завдань, інструментів та їх призначення, формування пропозицій щодо удосконалення їх роботи*).*

9. Характеристика процесів оцінювання якості програмного забезпечення (опис застосовуваних методів, програмних засобів оцінки якості ПЗ, опис завдань тестувальника (QA Engineer) програмних продуктів, формування пропозицій щодо покращення процесів оцінювання якості програмного забезпечення).

10. Характеристика прикладного програмного забезпечення (опис програмних засобів рекрутерів, HR-менеджерів, планово-фінансового відділу, бухгалтерії, юридичного відділу, управління ІТ стартапами; формування та обговорення пропозицій щодо можливих напрямів покращення цих напрямів роботи бази практики

11. Характеристика ефективності використання робочого часу персоналом бази практики (опис методів та засобів моніторингу використання робочого часу, Інтернет, електронної пошти, формування пропозицій щодо зменшення недоцільних витрат, застосування програмних засобів для моніторингу діяльності працівників).

12. Характеристика системи захисту інформації (здійснюється опис системи захисту інформації, формуються пропозиції щодо її покращення).

13. Результати виконання виробничих завдань.

У висновках узагальнюється зміст основної частини звіту. Зазначаються переваги та недоліки стану інформатизації бази практики, рівнь сучасності програмно-технічних комплексів, методик і підходів управління ІТ-проєктами, ефективності використання мережі Інтернет тощо.

До ***списку використаних джерел*** вноситься література, інформаційні ресурси, які були використані при написанні звіту. Загальна кількість використаних джерел повинна бути в межах 15-20 Приклад оформлення списку використаних джерел наведено у додатку К.

У ***Додатках до звіту*** повинні бути розміщенні щоденник практики (додаток В.1 - В.8), табель обліку робочого часу студента-практиканта (Додаток Г); анкета керівника від бази практики (Додаток Е); та залежно від потреби: таблиці, графіки, копії екранів тощо).

Здобувачі вищої освіти заочної форми навчання не ведуть щоденник практики і не заповнюють табель обліку робочого часу.

До захисту звіту з практики допускаються студенти, які успішно пройшли практику, виконали всі завдання цієї програми і належним чином оформили звіт.

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ, КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

На протязі наступного тижня після закінчення терміну проходження практики, або, як виключення, протягом перших десяти днів семестру, який починається після практики, здобувачі вищої освіти звітують про результати проходження практики.

Здобувач вищої освіти звітує комісії, яка попередньо була сформована завідувачем кафедри. До складу комісії входять: обов’язково гарант освітньо-професійної програми та

керівники практики від Університету і по можливості керівники від баз практики.

До захисту здобувач вищої освіти подає зброшурований звіт з практики, який має бути оцінений та підписаний керівниками від бази практики та від Університету.

За результатами захисту комісія диференційовано оцінює проходження практики здобувачем вищої освіти.

Оцінка за практику вноситься до відомості обліку успішності.

Оцінювання результатів проходження практики комісією здійснюється за 100-бальною шкалою з перерахуванням у національну шкалу та шкалу ECTS.

Загальна оцінка з практики є сумою чотирьох складових (табл. 2):

1. оцінка керівника від бази практики;
2. оцінка керівника практики від Університету;
3. оцінка захисту;
4. оцінка за оформлення звіту комісією.

Таблиця 2

Складові оцінювання навчальної практики

Складова	**Кількість балів**
оцінка керівника від бази практики	25
оцінка керівника практики від Університету	25
оцінка захисту	25
оцінка за оформлення звіту комісією	25

Примітка: якщо хоча б одна складова дорівнює 0 балів – практика вважається не зарахованою.

Керівник практики від підприємства рекомендує комісії оцінку за національною шкалою. Критерії оцінювання та відповідна кількість балів наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Критерії оцінювання навчальної практики керівником від бази практики

Якість виконання	**Оцінка**	**Кількість балів**
Завдання практики виконано у повному обсязі; здобувачем вищої освіти продемонстровано професійні знання навички на високому рівні; сумлінно виконував всі завдання керівника у межах відповідних посадових обов'язків, дотримувався вимог трудовоої дисципліни; проявляв продуктивну ініціативність при вирішенні виробничих задач. Звіт підготовлено вчасно.	відмінно	25
Завдання практики виконано у повному обсязі; здобувачем вищої освіти продемонстровано професійні знання на досить високому рівні; виконував всі завдання керівника у межах відповідних посадових обов'язків, дотримувався вимог трудової дисципліни. Іноді проявляв ініціативність при вирішенні виробничих задач. Звіт підготовлено вчасно	дуже добре	20
Завдання практики виконано у повному обсязі; здобувачем вищої освіти продемонстровано професійні знання на належному рівні; завдання керівника виконувалися у межах відповідних посадових обов'язків, дотримувався вимог трудової дисципліни. Звіт підготовлено вчасно, але були виявлені і вчасно виправлені певні неточності.	добре	15
Завдання практики виконано; здобувачем вищої освіти продемонстровано професійні навички середнього рівня;	задовільно	10

загальні вимоги виробництва були дотримані, завдання керівника виконувались, але без належної ініціативи. Звіт підготовлено з порушенням встановлених термінів.		
Завдання проходження практики не виконані, визначена мета практики не досягнута. Звіт не підготовлено, або підготвлено не в повній мірі, містить помилки, є зауваження до змісту.	незадовільно	0

Керівник практики від Університету рекомендує комісії оцінку за національною шкалою. Критерії оцінювання та відповідна кількість балів наведені в табл. 4.

Таблиця 4.

Критерії оцінювання навчальної практики керівником від Університету

Якість виконання	Оцінка	Кількість балів
Завдання практики виконані у повному обсязі; звіт надано своєчасно без суттєвих зауважень; здобувач вищої освіти досконало володіє питаннями щодо предметної області. Рівень компетентності є високим (творчим).	відмінно	25
Завдання практики виконані у повному обсязі; звіт надано своєчасно, але виявлено незначні недоліки, які можна виправити не порушуючи терміни; здобувач вищої освіти володіє основними питаннями щодо предметної області. Рівень компетентності є високим (творчим).	дуже добре	20
Завдання практики виконані у повному обсязі; звіт надано своєчасно, але виявлено певні недоліки, які можна виправити не порушуючи терміни; здобувач вищої освіти володіє основними питаннями щодо предметної області. Рівень компетентності є достатнім (конструктивно-варіативний).	добре	15
Завдання практики виконано або частково виконані, але виявлено недосконалу обізнаність щодо питань предметної області; звіт підготовлено несвоєчасно. Рівень компетентності є середнім (репродуктивний).	задовільно	10
Завдання проходження практики не виконано, звіт не сформовано. Рівень компетентності здобувача є низьким (рецептивно-продуктивний).	незадовільно	0

Комісія кафедри приймає захист та оцінює оформлення звіту за національною шкалою. Критерії оцінювання та відповідна кількість балів наведені відповідно в табл. 5 та табл. 6.

Таблиця 5

Критерії оцінювання захисту комісією

Якість виконання	Оцінка	Кількість балів
Доповідь здобувача вищої освіти продумана, добре структурована, містить основні результати проходження практики; відповіді на питання членів комісії *повні,* розуміння матеріалу *глибоке,* основні вміння сформовані та засвоєні, виклад логічний, доказовий (обґрунтований), висновки й	відмінно	25

узагальнення точні, мають місце практичні рекомендації; здобувач вищої освіти добре орієнтується в завданнях, умовах роботи і тенденціях розвитку ІТ-галузі; використання фахової термінології правильне.		
Доповідь здобувача вищої освіти продумана, містить основні результати проходження практики; відповіді на питання членів комісії повні, розуміння матеріалу *достатньо* глибоке, основні вміння сформовані та засвоєні, висновки й узагальнення точні, мають місце практичні рекомендації; здобувач орієнтується в напрямах розвитку ІТ-галузі; використання фахової термінології правильне.	дуже добре	20
Доповідь здобувача вищої освіти продумана, містить основні результати проведеного дослідження; відповіді на питання членів комісії повні, розуміння матеріалу достатньо глибоке, основні вміння сформовані та засвоєні, висновки й узагальнення точні, мають місце практичні рекомендації; здобувач орієнтується у напрямах розвитку ІТ-галузі; використання фахової термінології правильне.	добре	15
Доповідь здобувача рівня вищої освіти свідчить про розуміння основних питань програми практики, проте мають місце окремі прогалини у знаннях: визначення понять нечіткі, неточні, висновки й узагальнення, практичні рекомендації аргументовані слабо, в них допускаються помилки, знання фрагментарні, неповні, спостерігається невміння працювати з документами, неповне знання професійних стандартів, фахової термінології.	задовільно	10
Доповідь здобувача вищої освіти належним чином не підготовлена, відповіді на питання членів комісії необґрунтовані або відсутні, відсутнє розуміння змісту та завдань практики. Здобувач недостатньо орієнтується в контексті розвитку професійної сфери, не в змозі на належному рівні використовувати фахову термінологію.	незадовільно	0

Таблиця 6

Критерії оцінювання звіту комісією

Відповідність звіту встановленим вимогам	**Оцінка**	**Кількість балів**
Звіт сформовано вчасно, згідно всіх вимог без зауважень до оформлення та змістовного наповнення	відмінно	25
Звіт сформовано вчасно згідно всіх вимог з незначними зауваженнями щодо оформлення	дуже добре	20
Звіт сформовано вчасно згідно всіх вимог з певними зауваженнями щодо оформлення	добре	15
Звіт сформовано, але його оформлення чи змістовне наповнення не в повній мірі відповідає встановленим вимогам	задовільно	10
Звіт не надано, або він не відповідає встановленим вимогам	незадовільно	0

Таким чином, кожен студент отримує за практику визначену сумарну кількість балів, яка формує загальну оцінку, що відповідає стандартній шкалі оцінювання успішності здобувачів

вищої освіти (табл. 7).

Таблиця 7

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

Оцінка за 100 - бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Значення оцінки ECTS	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно	високий (творчий)	відмінно
80-89	B	дуже добре	достатній (конструктивно-варіативний)	добре
70-79	C	добре		
60-69	D	задовільно	середній (репродуктивний)	задовільно
50-59	E	достатньо		
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно
30-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту		

Результати проходження та захисту звітів практики здобувачами вищої освіти першого(бакалаврського) рівня обговорюються на засіданні кафедри.

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ ТА ДОДАТКІВ ЗВІТУ

Звіт повинен бути чітко відформатований, охайно оформлений та зброшурований.

Текст звіту друкується через 1,5 міжрядкові інтервали на одній стороні аркуша формату А4 шрифтом Times New Roman, кеглем 14.

Поля з чотирьох сторін аркуша повинні мати наступні відступи від краю: зліва – 30 мм; справа – 10 мм; зверху – 20 мм; знизу – 20 мм.

Сторінки звіту повинні бути пронумеровані.

Не вноситься в основну нумерацію сторінок направлення на практику (Додаток А), витяг з наказу бази практики про проходження практики, характеристика керівника від бази практики, перелік умовних скорочень.

Нумерація починається з титульного аркуша, на якому номер сторінки не друкується, та позначається арабськими цифрами у правому верхньому куті без крапки в кінці.

Текст звіту розбивається на розділи згідно з тематичним планом програми практики. Заголовок кожного розділу повинен мати номер і назву. Номер проставляється арабськими цифрами (крім змісту та вступу), назва друкується великими літерами. Наприклад: **ЗМІСТ; ВСТУП; ВИСНОВКИ; 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.** Крапка у кінці заголовка не ставиться. Якщо заголовок складається із двох або більше речень, їх розділяють крапкою.

Між заголовком розділу і текстом не потрібно залишати відстані.

Кожен наступний розділ (пункт) відокремлюється від попереднього двома пустими рядками.

Не можна розміщувати заголовок в кінці однієї сторінки, а текст починати з іншої. Виклад нового розділу можна почати на тій же сторінці, на якій закінчилось попередній, за умови, що на ній поміститься не менше 2-3 рядків тексту.

Звіт повинен бути зброшурований. Подання звіту у папці не дозволяється.

Правила оформлення таблиць та іллюстрацій

Кожна таблиця повинна мати номер і тематичний заголовок, який відображає її зміст. Заголовки друкуються над таблицею, по центру, “жирним” шрифтом малими літерами, крім першої великої. Таблиці нумеруються послідовно у межах розділу. Номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці, відокремлених між собою крапкою. Справа над тематичним заголовком з великої літери пишуть слово «Таблиця», її порядковий номер. Наприклад: Таблиця 1.3 / третя таблиця першого питання /.

У таблиці обов’язково зазначають одиницю виміру (відповідно до стандартів); числові величини повинні мати однакову кількість десяткових знаків. Якщо цифрові або інші дані в будь-якому рядку таблиці не наводяться, то в ньому ставиться прочерк (–).

Таблицю бажано розміщувати на одній сторінці. При перенесенні частини таблиці на іншу сторінку у верхньому правому куті вказується «Продовження табл. 1.2». При поділі таблиці на частини допускається заголовки, які розміщують на наступній сторінці, заміняти відповідно номерами граф, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Кожна таблиця в тексті звіту повинна мати коротке пояснення чи аналіз змісту та супроводжуватися висновками. При посиланні на таблицю вказують слово ”табл.” та її номер. Наприклад: табл. 1.2.

Вище і нижче таблиці повинен бути один вільний рядок.

Ілюстрації необхідно подавати в звіті безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці.

Ілюстрації (схеми, діаграми, графіки, креслення тощо) позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера ілюстрації через крапку.

Номер, назва ілюстрації розміщуються під ілюстрацією по центру.

Вище і нижче іллюстрації повинен бути один вільний рядок.

Таблиці, графічний матеріал розміщують так, щоб їх можна було читати без повороту рукопису. Якщо це неможливо, їх розміщують так, щоб для читання треба було повернути рукопис за годинниковою стрілкою. Звіт не слід перенасичувати ілюстративним матеріалом, достатньо 1-2 ілюстрацій та 1-2 таблиць у кожному розділі звіту.

Вимоги до написання формул

Формули нумерують у межах питання арабськими цифрами. Номер формули складається з номера питання та порядкового номера формули у питанні, відокремлених крапкою. Номери формул пишуть біля правого поля сторінки на рівні відповідної формули у круглих дужках.

Посилання на формули зазначають порядковим номером формули в дужках, наприклад: «... у формулі (2.1)». Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів формули наводять під нею в тій послідовності, в якій вони подані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта записують з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки.

Формули виконуються у редакторі формул, наприклад Microsoft Equation, розташовуються безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині рядка.

Вище і нижче формули повинен бути один вільний рядок.

Вимоги до формування списку використаних джерел

При посиланні чи цитуванні використаної літератури необхідно дотримуватися абсолютної точності і відповідності тексту джерела. На інформацію, що цитується, після відповідної фрази додається у квадратних дужках посилання на літературу (наприклад, [12, с. 474 - 475]). У дужках ставлять порядковий номер джерела та сторінку, на якій ця фраза

розміщена. Назву джерела наводять у списку використаних джерел, який подають у кінці звіту. При складанні списку використаних джерел необхідно дотримуватися національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ: ДП"УкрНДНЦ", 2016. 16 с.

У переліку джерел повинні бути лише ті праці, які дійсно використовувались при написанні звіту.

Кількість посилань на літературу не повинна бути надмірною - не більше 2-х на сторінку, але й не менше 15-20 на звіт. Не рекомендується також посилатись на одне і те ж джерело більше 3-х разів.

У кінці списку використаних джерел, відступивши на 2 - 3 см, здобувач вищої освіти ставить особистий підпис та дату подання звіту на рецензування (додаток З).

Вимоги до формування додатків до звіту

Додатки до звіту розміщують після списку використаних джерел. Додатки наводяться у вигляді форм первинних, зведених документів, таблиць, графіків, схем, розрахунків тощо. Кожен додаток повинен починатися з нової сторінки. Розміщуються додатки у порядку посилань на них по тексту основної частини звіту.

Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі симетрично до тексту сторінки. У рядку над заголовком праворуч малими літерами (з першої великої) друкується слово "Додаток ..." і велика літера, що позначає номер додатка.

Додатки слід позначити послідовно великими літерами української абетки (за винятком літер Ґ, Є, І, І, И, О, Ч, Ь). Наприклад: Додаток А, Додаток Б тощо.

Текст одного додатка може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумеруються у межах кожного додатка. У такому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад: Додаток А.2 - другий розділ додатку А; Додаток В.3.1. - підрозділ перший третього розділу додатку В.

ДОДАТКИ

Додаток А

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

Здобувач вищої освіти_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

направляється на навчальну практику в/на

_____
(назва бази практики)

Терміни проходження практики: з _____ по _____202___р.

Керівник практики від Університету _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник практики від бази практики_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Прибув на базу практики «____»_____20_____р.
Печатка бази практики

_____ _____ _____
(підпис) (посада) (прізвище, ініціали відповідальної особи)

Вибув з бази практики «____»_____20_____р.
Печатка бази практики

_____ _____ _____
(підпис) (посада) (прізвище, ініціали відповідальної особи)

Додаток В1

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ
здобувача вищої освіти

_____
(прізвище, ім'я по батькові)

Факультет **фінансів та цифрових технологій**
Кафедра **комп'ютерних та інформаційних технологій і систем**
Спеціальність: **122 "Комп'ютерні науки"**
Ступінь вищої освіти: **перший (бакалаврський)**
Курс: _ , група _____
(назва)

Ірпінь 202__

Додаток В.2

Основні положення практики:

1. Здобувач вищої освіти до початку практики повинен пройти інструктаж і отримати від кафедри: направлення на практику; договір на проходження практики здобувача вищої освіти Університету; методичні матеріали (програму практики, щоденник, тощо); консультації щодо оформлення всіх необхідних документів.

2. Здобувач вищої освіти прибувши на практику, повинен подати керівникові направлення, щоденник, пройти інструктаж з техніки безпеки й пожежної профілактики, ознайомитись з робочим місцем, правилами експлуатації устаткування та уточнити план проходження практики.

3. Під час проходження практики здобувач вищої освіти зобов'язаний вивчити та суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки та внутрішнього трудового розпорядку бази практики.

4. Звіт про практику здобувач вищої освіти складає відповідно до програми практики, методичних вказівок та календарного графіка проходження практики, додаткових вказівок керівників практики від Університету та бази практики.

5. Практика здобувача вищої освіти оцінюється за національною (п'ятибальною) шкалою й враховується при визначенні стипендії нарівні з іншими дисциплінами.

6. Здобувач вищої освіти, який не виконав програму практики й отримав негативний відгук про роботу або незадовільну оцінки при захисті звіту залишається на повторний курс. Якщо програма практики не виконана здобувачем вищої освіти з поважної причини, Університетом надається можливість здобувачеві вищої освіти проходження практики повторно через рік.

Додаток В.3.

2. Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назва роботи	Строки виконання	Відмітка про виконання
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			

Керівник практики

від Університету _____ _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

від бази практики _____ _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

Печатка бази практики

Додаток В.4

3. Відгук осіб які перевіряли проходження практики

(коротка інформація)

(підпис, ініціали, прізвище, посада, установа, дата)

Додаток В.5

4. Відгук та оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці

в (на)_____
(найменування підприємства, організації, установи)

.

Керівник
від бази практики _____ _____ _____
(підпис) (прізвище, ініціали) (дата)

Печатка бази практики

Додаток В.6

5. Висновок керівника практики
від Університету про проходження практики

Оцінка за:

зміст _____
оформлення _____
захист _____
загальна оцінка з практики _____

Керівник практики
від Університету _____ _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

Дата складення заліку _____202__ р.

Додаток В.7

6. Робочі записи під час практики

№ пп	Дата	Короткий зміст виконаної роботи здобувача за кожний день	Підпис керівника практики від бази практики /печатка/

Додаток В.8

Правила ведення й оформлення щоденника:

1. Щоденник – основний документ здобувача вищої освіти під час проходження практики.
2. Під час практики здобувач вищої освіти щодня коротко повинен записувати в щоденник усе, що він зробив за день для виконання календарного графіка проходження практики.
3. Не рідше як раз на тиждень здобувач вищої освіти зобов'язаний подавати щоденник на перегляд керівнику практики від бази практики, який перевіряє щоденник, дає письмові зауваження, додаткові завдання й підписує записи, що їх зробив здобувач вищої освіти.
4. Під час відвідування практики керівником практики від Університету обов'язково перевіряється щоденник і робляться відповідні записи (зауваження, побажання).
5. Після закінчення практики щоденник разом із звітом має бути переглянутий керівниками практики, які складають відгуки, підписують його та затверджують печаткою.
6. Оформлений щоденник і табель разом із звітом здобувач вищої освіти повинен здати на кафедру. Без заповненого щоденника практика не зараховується.

Додаток Г.

Табель обліку робочого часу здобувача вищої освіти

Місяць	Відпрацьовано годин по числах місяця															
Квітень	Дні місяця	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	...	...	29	30
	Число годин															
	Прибув/Вибув															
Травень	Дні місяця	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	6	7	8	9	10	11	**...**	**..**	**30**	**31**
	Число годин															
	Прибув/Вибув															
Червень	Дні місяця	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	6	7	8	9	10	11	**...**	**...**	**29**	**30**
	Число годин															
	Прибув/Вибув															

Керівник
від бази практики _____ _____ _____
(підпис) (прізвище, ініціали) (дата)

Печатка бази практики

Додаток Д

Зразок характеристики про проходження практики студентом

ХАРАКТЕРИСТИКА
проходження практики
на (в) _____
(база практики)
здобувача вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
Факультету фінансів та цифрових технологій
Державного податкового університету

_____
(ПІБ студента)

Здобувач вищої освіти_____ проходив практику в (на)
_____
(база практики)
з _____ по _____. За цей період ознайомився з роботою
_____

За період практики _____ брав участь .....
(ПІБ студента)

(у проєктуванні, розробці, налаштуванні, вивчив питання, виконував роботу щодо підтримки ..... , здійснював аналіз...).

Під час проходження переддипломної практики _____
(ПІБ студента)

продемонстрував глибокі теоретичні знання з .....

Підсумовуючи викладене, вважаю, що студент _____
(ПІБ студента)

пройшов переддипломну практику на *відмінно/добре/ задовільно/незадовільно* .

Керівник переддипломної практики
від бази практики _____ _____ _____
(підпис) (прізвище, ініціали) (дата)

Печатка бази практики

Додаток Е

Відповідно до наказу Державного податкового університету від 14.11.2018 №1601 “Про запровадження анкетування для керівників практики від баз практики”

Анкета
оцінювання рівня знань студента-практиканта
Державного податкового університету
спеціальності 122 ”Комп’ютерні науки”

(анкета є невід’ємною складовою звіту про проходження практики й обов’язкова до заповнення керівником практики від бази проходження практики)

_____
(прізвище, ім’я, по батькові студента-практиканта)

_____
(база проходження практики, відділ)

1. Оцініть рівень теоретичних знань студента:

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2. Що, на Вашу думку, потрібно вдосконалити у підготовці фахівця?

☐ рівень фахової теоретичної підготовки

☐ рівень практичної підготовки

☐ здатність працювати в команді

☐ інше, Ваші вимоги_____

3. Оцініть ступінь готовності студента-практиканта до виконання професійних завдань по завершенні навчання

☐ низький рівень

☐ достатній рівень

☐ середній рівень

☐ високий рівень

4. Визначте рівень компетентностей, виявлених студентом-практикантом:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

- здатність збирати і аналізувати дані для забезпечення якості проєктних рішень

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

- здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв’язування задач у галузі комп’ютерних наук

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

- здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проєктів, інформаційних та комп’ютерних систем різного призначення

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

- здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп’ютерних систем економічного призначення

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

_____
(підпис, прізвище, ініціали керівника від бази практики)

(дата) Печатка бази практики

Додаток Ж.1

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фінансів та цифрових технологій
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

З В І Т
про проходження навчальної практики

в (на) _____
(назва бази практики)
здобувача вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
ІІІ курсу, групи _____
галузь знань 12 "Інформаційні технології"
спеціальність 122 "Комп'ютерні науки"
освітньо-професійна програма

"_____"
(назва ОПП)

_____
(прізвище, ім'я, по батькові здобувача ВО)

Керівник
від бази практики _____ _____
(оцінка прописом за націон. шкалою) (дата)
_____
(підпис, ініціали, прізвище, посада, підрозділ)
Печатка бази практики

Керівник
від Університету _____ _____ ____
(оцінка прописом за націон. шкалою) (дата)
_____
(підпис, ініціали, прізвище)

Ірпінь 202_

Додаток Ж.2

Реєстрація №____ _____ _____
(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки _____ _____ _____
(до захисту, на доопрацювання) (дата) (підпис)

Результат захисту _____ _____ _____
оцінка прописом за націон. шкалою) (дата) (підпис)

Оцінка з урахуванням захисту:
за національною шкалою_____
за 100-бальною шкалою_____
ECTS _____

Голова комісії: _____ _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії: _____ _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

____ _____ _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Додаток З

ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 8302:2015 Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ: ДП”УкрНДНЦ”, 2016. 16 с.
2. Басюк Т.М. Принципи побудови системи аналізу та просування інтернет-ресурсів. Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка” “Комп’ютерні науки та інформаційні технології”. 2022. № 784. С. 43 — 48.
3. Горбовий А. Ю., Погорєловська І. Д. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Видання 2-е виправлене і доповнене. Ірпінь: Університет ДФС України, 2018. 223 с.
4. Куцкір Я.С., Махно Б.А., Борислав С. Г. Трансформація науково-педагогічної системи України протягом 90-х років XX століття: період переходу до ринку. Наука та інновації. 2016. Т. 12, №6. С. 6 - 14. DOI: https://doi.org/10.15407/scin12.06.006 .
5. Найкращі програми для діагностики комп’ютера. URL: https://www.imena.ua/blog/best-progr.ams-for-computer-diagnostics/
6. Положення про організацію практики здобувачів вищої освіти Державного податкового університету. URL: https://salo.li/f17e87C .
7. Редич О.В. Інформаційно-аналітичні технології в оподаткуванні. Навчальний посібник. Ірпінь: Університет ДФС України, 2019. 438 с.
8. Якобчук В.П. Стратегічні пріоритети інноваційного розвитку підприємництва. Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер. Економіка. 2019. Вип. 148. С. 31–34.

Підпис здобувача вищої освіти

Дата