

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ДТЕУ

(пост. п. 1 від «28» 09 2023 р.)

Ректор



Анатолій МАЗАРАКІ

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

ПРОГРАМА ТА РОБОЧА ПРОГРАМА

освітній ступень	магістр
галузь знань	12 Інформаційні технології
спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
освітні програми	Інженерія програмного забезпечення Управління проєктами програмних продуктів

Київ 2023

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ДТЕУ заборонено

Автори: Чубаєвський В.І., доктор економ. наук, доцент,
Криворучко О.В., доктор техн. наук, професор,
Рзаєва С.Л., канд. техн. наук, доцент
Котенко Н.О., канд. пед. наук, доцент,
Жирова Т.О., канд. пед. наук, доцент,
Десятко А.М., PhD, доцент
Хорольська К.В. PhD, старш. викладач

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри програмної інженерії та кібербезпеки від 17 жовтня 2023 року, протокол № 10.

Рецензенти: Власенко Л.О., канд. техн. наук, доцент,
Руденко О.О., Raccoon LLC, FE Department Lead / FE SFCC Lead.

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

ПРОГРАМА ТА РОБОЧА ПРОГРАМА

освітній ступень	магістр
галузь знань	12 Інформаційні технології
спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
освітня програма	Інженерія програмного забезпечення Управління проектами програмних продуктів

ВСТУП

Практична підготовка здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою підготовки фахівців з вищої освіти, спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, та набуття, вдосконалення і розширення практичних навичок і умінь в роботі за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення» на різних етапах навчання. Вона становить важливу та обов'язкову ланку в підготовці висококваліфікованих спеціалістів до майбутньої діяльності що навчаються за освітніх програмах «Інженерія програмного забезпечення» та «Управління проєктами програмних продуктів».

Програму та робочу програму практичної підготовки розроблено відповідно до: «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти», наказам та рішенням МОН України щодо організації практики студентів», «Правил внутрішнього розпорядку в ДТЕУ», «Положення про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів», «Положенню про практичну підготовку здобувачів вищої освіти», «Положення про організацію освітнього процесу студентів», Стандарту вищої освіти МОН за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньо-професійними програмами «Інженерія програмного забезпечення» та «Управління проєктами програмних продуктів», робочими навчальними планами, Методичними рекомендаціями щодо розробки програм та робочих програм практичної підготовки,

Програма та робоча програма практичної підготовки є основним навчально-методичним документом, який регламентує діяльність керівників практичної підготовки від ДТЕУ, від баз практичної підготовки та здобувачів вищої освіти.

Зміст програми та робочої програми практичної підготовки містить такі розділи:

Вступ.

1. Загальні положення

1.1. Мета і завдання практичної підготовки

1.2. Організація та керівництво практичною підготовкою

2. Взаємозв'язок практичної підготовки з науково-дослідною роботою здобувачів освіти.

3. Зміст практичної підготовки.

4. Індивідуальні завдання.

5. Список рекомендованих джерел.

Додатки (договір на проведення практичної підготовки студентів закладів вищої освіти)

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Для забезпечення послідовності практичної підготовки, задля збільшення обсягу професійних знань, умінь та практичних навичок, навчальними планами освітньо-професійних програм «Інженерія програмного забезпечення» та «Управління проектами програмних продуктів» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» передбачена практична підготовка, яка проводиться на I курсі у II семестрі обсягом 315 годин (10,5 кредитів)

На другому (магістерському) рівні практична підготовка передбачає проведення наукових досліджень (творчих розробок) з проблем відповідної галузі з метою набуття здобувачами вищої освіти компетентностей інноваційного характеру, навичок науково-дослідної (творчої), науково-педагогічної або управлінської діяльності. Під час проходження практичної підготовки здобувач вищої освіти здійснює збір фактичних матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи.

В умовах особливого правового режиму (воєнного стану, пандемії, тощо) здобувачі вищої освіти можуть проходити практичну підготовку дистанційно.

Здобувачі вищої освіти, які навчаються без відриву від виробництва і працюють за обраною спеціальністю, мають право на зарахування практичної підготовки з оцінкою «90» за умови надання відповідної довідки або копії трудової книжки з місця їх роботи та погоджені з деканом факультету і керівником практичної підготовки від випускової кафедри.

Для здобувачів вищої освіти, які навчаються без відриву від виробництва і не працюють за обраною спеціальністю, передбачено проходження практичної підготовки відповідно до затверджених навчальних планів.

1.1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Метою практичної підготовки здобувачів вищої освіти є поглиблення, узагальнення і вдосконалення здобутих знань, набутого професійного досвіду, компетентностей та підготовки до самостійної трудової діяльності, закріплення студентами теоретичних знань та набуття необхідних практичних навичок і досвіду проєктування, аналізу та підтримки комп'ютерного програмного забезпечення, використовуючи різні мови програмування розробляти програмне забезпечення (управління проектами програмних продуктів¹)

Основними завданнями практичної підготовки є:

- Вивчення підприємства (об'єкта) практичної підготовки як суб'єкта підприємницької (економічної) діяльності на ринку України.
- Визначення потреб в забезпеченні інформаційної та економічної діяльності підприємства (програмна та апаратна складова).

¹ Для освітньої програми «Управління проектами програмних продуктів»

- Закріплення, поглиблення та доповнення теоретичних знань, які набуваються при засвоєнні освітніх компонентів, що визначені освітньо-професійними програмами «Інженерія програмного забезпечення» та «Управління проектами програмних продуктів» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення»
- Визначення архітектури програмного забезпечення об'єкта практичної підготовки.
- Вирішення потреб підприємства (об'єкта) практичної підготовки шляхом створення (удосконалення) програмного продукту.

Отримані під час проходження практичної підготовки знання та досвід, студенти практиканти спрямовують на науково-дослідну роботу та при підготовці доповідей до наукових студентських конференцій, виступів на науково-практичних семінарах, а також при написанні кваліфікаційної роботи.

Здобувач вищої освіти має демонструвати вміння володіння англійською мовою, включаючи спеціальну термінологію, для реалізації розробленої програми в англійській мові.

Очікуваний результат практичної підготовки: компетентний фахівець, тобто професіонал, що володіє сформованими на основі знань, умінь, навичок і практичного досвіду компетенціями (здатностями) виконувати встановлені для ОС «магістр» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», що відповідають:

Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення»:

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. ЗК03. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК01. Здатність аналізувати предметні області, формувати, класифікувати вимоги до програмного забезпечення. СК02. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та/або прикладні проекти у сфері інженерії програмного забезпечення. СК03. Здатність проєктувати архітектуру програмного забезпечення, моделювати процеси функціонування окремих підсистем і модулів. СК04. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення. СК05. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати специфікації, стандарти, правила і рекомендації в сфері інженерії програмного забезпечення. СК06. Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проєктними ресурсами у сфері інженерії програмного забезпечення.

	<p>СК07. Здатність критично осмислювати проблеми у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>СК08. Здатність розробляти і координувати процеси, етапи та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення на основі застосування сучасних моделей, методів та технологій розроблення програмного забезпечення.</p> <p>СК09. Здатність забезпечувати якість програмного забезпечення.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>РН01 Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення</p> <p>РН02 Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.</p> <p>РН03 Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області.</p> <p>РН04 Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проектування програмного забезпечення.</p> <p>РН05 Розробляти, аналізувати, обґрунтовувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>РН06 Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проектних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.</p> <p>РН07 Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.</p> <p>РН08 Розробляти і модифікувати архітектуру програмного забезпечення для реалізації вимог замовника.</p> <p>РН09 Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення.</p> <p>РН10 Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проектування програмного забезпечення.</p> <p>РН11 Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення.</p> <p>РН12 Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.</p> <p>РН13 Конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.</p> <p>РН14 Прогнозувати розвиток програмних систем та</p>

	<p>інформаційних технологій.</p> <p>РН15 Здійснювати реінжиніринг програмного забезпечення відповідно до вимог замовника.</p> <p>РН16 Планувати, організовувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення.</p> <p>РН17 Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.</p>
--	---

Освітньо-професійна програма «Управління проєктами програмних продуктів»

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК03. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК01. Здатність аналізувати предметні області, формувати, класифікувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>СК02. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та/або прикладні проєкти у сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК03. Здатність проєктувати архітектуру програмного забезпечення / <i>програмного продукту</i>, моделювати процеси функціонування окремих підсистем і модулів.</p> <p>СК04. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК05. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати специфікації, стандарти, правила і рекомендації в сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК06. Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проєктними ресурсами у сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК07. Здатність критично осмислювати проблеми у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>СК08. Здатність розробляти і координувати процеси, етапи та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення/<i>програмного продукту</i> на основі застосування сучасних моделей, методів та технологій розроблення програмного забезпечення / <i>програмного продукту</i>.</p> <p>СК09. Здатність забезпечувати якість програмного забезпечення / <i>програмного продукту</i>.</p> <p>СК10. Здатність використовувати підходи до управління проєктами програмних продуктів та їх захисту, які застосовуватимуться протягом проєкту.</p> <p>СК11. Здатність використовувати стандарти галузі</p>

управління проектами, які фокусуються на бізнес-обґрунтуванні проектів програмних продуктів.

7 – Програмні результати навчання

РН01 Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення

РН02 Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.

РН03 Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області.

РН04 Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проєктування програмного забезпечення.

РН05 Розробляти, аналізувати, обґрунтовувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення.

РН06 Розробляти і оцінювати стратегії проєктування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проєктних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.

РН07 Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.

РН08 Розробляти і модифікувати архітектуру програмного забезпечення для реалізації вимог замовника.

РН09 Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення.

РН10 Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проєктування програмного забезпечення.

РН11 Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення.

РН12 Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.

РН13 Конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.

РН14 Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій.

РН15 Здійснювати реінжиніринг програмного забезпечення відповідно до вимог замовника.

РН16 Планувати, організувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення.

РН17 Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.

	<i>PH18. Знати рамкову структуру та методи побудови й застосування системи управління програмними продуктами</i> <i>PH19. Вміти вибирати й автоматизовано налаштовувати технологію управління програмними продуктами згідно з життєвим циклом програмного продукту та їх захист.</i> <i>PH20. Вміти координувати різноманітні проекти в системі управління проектами програмних продуктів</i>
--	---

1.2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ

Відповідальність за організацію та проведення практичної підготовки покладено на керівника практичної підготовки.

Загальну організацію практичної підготовки та контроль за її проведенням здійснює проректор з наукової роботи.

Навчально-методичне керівництво і виконання програми практичної підготовки забезпечують відповідні кафедри університету, контроль – група забезпечення спеціальності та декан відповідного факультету.

На початку практичної підготовки здобувачі проходять інструктаж з охорони праці, ознайомлюються з правилами внутрішнього розпорядку підприємства (організації, установи тощо), порядком отримання документації, правилами користування обладнанням і матеріалами.

За наявності вакантних місць та у разі, якщо зміст роботи відповідає вимогам програми практичної підготовки, здобувачі можуть обіймати штатні посади. На здобувачів під час проходження практичної підготовки розповсюджуються законодавство про працю та правила внутрішнього розпорядку підприємства, організації, установи тощо.

Тривалість робочого часу здобувача під час проходження практичної підготовки регламентується Кодексом законів про працю України та іншими законодавчими актами, що встановлюють соціально-трудова відносини, і становить для здобувачів віком від 15 до 16 років 24 години на тиждень, від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень, від 18 років і старше – не більше 40 годин на тиждень.

Практична підготовка здобувача вищої освіти рівня «магістр» передбачає наявність індивідуальних завдань, які розробляються керівником практичної підготовки від кафедри і видаються кожному здобувачу. Зміст індивідуального завдання повинен відповідати як завданням освітнього процесу, так і потребам виробництва, враховувати інтереси здобувача, конкретні умови, можливості та пропозиції підприємства, організації, установи тощо. Індивідуальне завдання під час проведення практичної підготовки на випускному курсі узгоджується з тематикою кваліфікаційної роботи, якщо така передбачена освітньою програмою і навчальним планом.

Обов'язки викладачів-керівників практичної підготовки від кафедри:

- розроблення тематики індивідуальних завдань з урахуванням тем науково-дослідних, кваліфікаційних робіт;
- узгодження з керівником практичної підготовки від організації, підприємства, установи індивідуальних завдань з урахуванням особливостей місця практичної підготовки та графіка її проходження;
- участь у розподілі здобувачів за місцями практичної підготовки;
- оформлення документів для проходження практичної підготовки (щоденник, направлення) відповідно до розподілу здобувачів за місцем її проходження;
- контроль за своєчасним прибуттям здобувачів до місць практичної підготовки, виконання програми практичної підготовки та дотримання термінів її проведення;
- надання допомоги здобувачам при складанні календарного графіку проходження практичної підготовки та методичної допомоги під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів до кваліфікаційних робіт;
- проведення консультацій щодо обробки зібраного матеріалу та його використання при складанні заліку за результатами проходження практичної підготовки, а також у кваліфікаційній роботі;
- інформування здобувачів про порядок складання заліку за результатами проходження практичної підготовки;
- прийом заліку здобувачів вищої освіти за результатами проходження практичної підготовки;
- узагальнення та подання на кафедру результатів проходження практичної підготовки та пропозицій щодо її удосконалення.

Обов'язки керівника практичної підготовки від підприємства²

Керівник практичної підготовки від підприємства:

- несе особисту відповідальність за проведення практичної підготовки;
- організовує практичну підготовку згідно з програмою;
- визначає робочі місця здобувачів, забезпечує ефективність проходження практичної підготовки;
- забезпечує проведення інструктажу та дотримання здобувачами вищої освіти правил охорони праці на робочому місці, пожежної безпеки та санітарії;
- забезпечує виконання погоджених з навчальним планом графіків проходження практичної підготовки у структурних підрозділах організації, підприємства, установи тощо;
- сприяє здобувачам у використанні наявної літератури, необхідної документації тощо;
- контролює дотримання здобувачами правил внутрішнього розпорядку;

² Обов'язки безпосередніх керівників, призначених на базах практичної підготовки, зазначено в окремих розділах договорів на проведення практичної підготовки.

- створює необхідні умови для оволодіння здобувачами вищої освіти новою технікою, сучасними технологіями та методами організації праці;
- контролює дотримання Кодексу законів про працю України тощо;
- виставляє оцінку здобувачу за результатами проходження практичної підготовки;
- оформлює сертифікат (за наявності) про набуття практичних навичок.

Обов'язки здобувачів вищої освіти при проходженні практичної підготовки:

- до початку практичної підготовки одержати від керівників практичної підготовки направлення, методичні матеріали (методичні вказівки, програму, щоденник, індивідуальне завдання тощо) та консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- перед початком практичної підготовки пройти в університеті інструктаж з охорони праці;
- своєчасно прибути на базу практичної підготовки;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практичної підготовки;
- вивчити правила охорони праці, техніки безпеки, внутрішнього розпорядку і виробничої санітарії та суворо їх дотримуватися;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно оформити щоденник практичної підготовки та скласти залік.

Порядок підбиття підсумків практичної підготовки

Після закінчення терміну практичної підготовки здобувачі вищої освіти складають залік за наявності відповідним чином оформленого щоденника, підписаного та завіреного печатками або кваліфікованими електронними підписами, отриманого сертифіката від бази практичної підготовки, який свідчить про набуття практичних навичок.

При складанні заліку за результатами проходження практичної підготовки здобувач вищої освіти зобов'язаний досконало володіти інформацією про виконання всіх розділів програми практичної підготовки та індивідуального завдання, робити висновки і пропозиції тощо.

Викладач-керівник практичної підготовки приймає залік у здобувачів відповідно до діючої в університеті системи оцінювання знань здобувачів вищої освіти, на базах практичної підготовки протягом останніх 3-х днів або в університеті не пізніше 3-го робочого дня після завершення практичної підготовки за графіком деканату, розміщеним на сайті університету.

Здобувач, який не виконав програму практичної підготовки або не встиг скласти залік у визначені терміни без поважних причин, за поданням кафедри та деканату відраховується з університету.

Якщо програма практичної підготовки не виконана здобувачем з поважної причини, то йому надається можливість пройти практичну підготовку повторно за індивідуальним графіком з дозволу ректора за

поданням декана факультету. Повторне проходження практичної підготовки здобувачами проводиться під час канікул.

Здобувач, який отримав незадовільну оцінку за результатами практичної підготовки, відраховується з університету.

Результат заліку за практичну підготовку вносять у відомість підсумкового контролю знань та до залікової книжки здобувача вищої освіти за підписом викладача-керівника практичної підготовки.

2.ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ З НАУКОВО-ДОСЛІДНОЮ РОБОТОЮ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.

Під час проходження практичної підготовки здобувач набуває компетентностей, що необхідні для проведення наукових досліджень з проблем інженерії програмного забезпечення та управління проєктами програмних продуктів, компетентностей інноваційного характеру, навичок науково-дослідної роботи.

Отримані під час практичної підготовки знання, інформацію, матеріал, досвід здобувачі можуть використовувати у науково-дослідній роботі, при підготовці доповідей (тезисів) для участі у наукових конференціях, круглих столах, наукових семінарах, написанні наукових статей, підготовки кваліфікаційної роботи.

3. ЗМІСТ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.

Програма практичної підготовки передбачає комплексне обстеження підприємства до студентів висувуються наступні вимоги: дотримання принципів аналітичної роботи, які забезпечують об'єктивну оцінку структури об'єкту управління, функції окремих його підсистем, організаційних і інформаційних взаємозв'язків між цими підсистемами, структури системи управління об'єктом; структури, організації управління й інформаційних потоків у конкретній підсистемі об'єкту управління (в відповідності з індивідуальним завданням).

Студент повинен: вивчити технологічні операції процесу збирання, обробки, зберігання, передавання та захисту інформації в інформаційній структурі підприємства, надати характеристику виконання цих операцій (дати оцінку вибору прийнятих на даному підприємстві технічних і програмних засобів реалізації зазначених процесів); розробити та спроектувати схему ліквідації "вузьких" місць технологічного процесу з подальшим визначенням напрямів його удосконалення; проаналізувати існуючі на підприємстві заходи щодо підтримки надійності технологічного процесу, захисту інформації та програм (уміти обґрунтовувати вибір та доцільність застосування таких заходів); оцінити ефективність прийнятих на підприємстві операцій з обробки інформації.

Таблиця 1

**Орієнтовний план-графік практичної підготовки з
розподілом за годинами**

№ з/П	Зміст роботи	Кількість годин
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Огляд програми практичної підготовки.	2
2	Проходження інструктажу з техніки безпеки, пожежної безпеки.	2
3	Ознайомлення з підприємством-об'єктом практичної підготовки.	3
4	Виконання індивідуального завдання:	290
	I31. Дослідження підприємства-об'єкта практичної підготовки та аналіз місця центру інформаційних технологій у системі управління підприємством	10
	I32. Дослідження інформаційної системи підприємства. Аналіз технічного забезпечення діяльності організації. Оцінка технологічного процесу збирання, обробки, зберігання та захисту інформації. Архітектура комп'ютерної мережі.	10
	I33. Аналіз програмного забезпечення організації. Оцінка архітектури програмного забезпечення.	20
	I34. Аналіз наявних на підприємстві баз даних. Розробка локальних та мережевих баз даних та управління ними.	40
	I35. Практичний аналіз якості ПП	30
	I36. Підготовка практичної частини кваліфікаційної роботи (розробка архітектури ПП, розробка проекту ПП, дизайн-проекту, розробка MVP ПП)	180
	I37. Збір матеріалів: -кваліфікаційної роботи, -підготовки доповідей на наукові студентські конференції, -написання наукових статей.	Протягом всього часу проходження практичної підготовки
5	Аналіз результатів практичної підготовки.	6
6	Оформлення доповіді-презентації за результатами виконання індивідуального завдання.	8
7	Захист результатів практичної підготовки	4
	Всього годин:	315

4.ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ.

Індивідуальні завдання включені у робочу програму з метою надбання студентами під час практичної підготовки умінь та навичок самостійного

розв'язання виробничих, наукових або організаційних завдань з урахуванням вимог замовників-роботодавців. Виконання індивідуальних завдань робить проходження практичної підготовки більш конкретним і цілеспрямованим.

Практична підготовка на підприємстві передбачає послідовне виконання індивідуальних завдань на основі типових завдань, дослідження та впровадження технологій пошуку та менеджменту інформації, зокрема використання методів ідентифікації, класифікації, індексації та подання інформації в умовах дослідження нових комп'ютерних інформаційних технологій за допомогою програмних і технічних засобів, локальних і глобальних комп'ютерних мереж, мережі Інтернет.

Напрями завдань:

I31. Дослідження підприємства-об'єкта практичної підготовки та аналіз місця центру інформаційних технологій у системі управління підприємством.

Для виконання цього завдання необхідно: навести функціональну схему організації (підприємства) з вказівкою підпорядкування головних композиційних складових та функцій кожної з них за допомогою засобу моделювання; окремо вказати місце підрозділу, де безпосередньо проходить практична підготовка та інформаційні зв'язки цього підрозділу з ближнім оточенням; навести склад посадових осіб конкретного підрозділу та їх функції.

Проаналізувати систему управління підприємством і визначити організації управління, які підтримуються ЦІТ. Для цього необхідно: ознайомитись і дослідити наявний інформаційний процес, провести його аналіз із урахуванням особливостей інформаційних технологій; провести аналіз підходів щодо розв'язання економічних завдань, відбору оптимального або прийняттого рішення щодо управління цим підприємством; вивчити основні потреби користувачів інформації та визначити інформаційні потоки об'єктів, пов'язаних у своїй діяльності з підприємством.

I32. Дослідження інформаційної системи підприємства. Аналіз технічного забезпечення діяльності організації. Оцінка технологічного процесу збирання, обробки, зберігання та захисту інформації. Архітектура комп'ютерної мережі.

Щоб виконати дане завдання потрібно: визначити структуру інформаційної системи підприємства, класифікувати ІС. Визначити нормативно-правову базу організації ІС підприємства-об'єкта практичної підготовки. Дослідити організацію інформаційної діяльності підприємства та електронного документообігу. Проаналізувати організацію інформаційних потоків між структурними підрозділами підприємства.

Щоб виконати аналіз технічного забезпечення діяльності організації необхідно: оцінити фізичний і моральний знос комп'ютерних систем підприємства, рівень використовуваних технологій; провести контроль, діагностику і, в разі необхідності, відновлення працездатності комп'ютерних систем і комплексів; проводити систематичне обслуговування комп'ютерних систем і комплексів; приймати участь в налагодженні та технічних

випробуваннях комп'ютерних систем і комплексів, інсталяції, конфігурації програмного забезпечення, драйверів, резидентних програм. Студенту необхідно вміти: встановлювати, конфігурувати персональні комп'ютери та підключати до них периферійні пристрої; виявляти причини несправності комп'ютерів і збоїв периферійного обладнання.

Щоб оцінити технологічний процес збирання, обробки, зберігання та захисту інформації необхідно: вивчити технологічні операції процесу збирання, обробки, зберігання, передавання та захисту інформації в інформаційній структурі підприємства, дати характеристику виконання цих операцій (дати оцінку вибору прийнятих на даному підприємстві технічних і програмних засобів реалізації зазначених процесів); розробити та спроектувати схему ліквідації "вузьких" місць технологічного процесу з подальшим визначенням напрямів його удосконалення; проаналізувати існуючі на підприємстві заходи щодо підтримки надійності технологічного процесу, захисту інформації та програм. Студенту необхідно уміти обґрунтовувати вибір та доцільність застосування наявних заходів для реалізації процесів збирання, обробки, зберігання, передавання та захисту інформації; оцінити ефективність прийнятих на підприємстві операцій з обробки інформації.

Для того щоб дослідити архітектуру комп'ютерної мережі. Для виконання цього завдання необхідно: з'ясувати і описати топологію комп'ютерної мережі, організацію доступу до мережі, параметри технічних заходів об'єднання комп'ютерів у мережу, спосіб агрегування технічних засобів; визначити характеристики каналу виходу у комп'ютерну мережу вищого рівня, види протоколів обміну у мережі, наявність ресурсів колективного (мережевого) користування. Студенту необхідно вміти: проектування топологію, логічну та фізичну структур локальних комп'ютерних мереж.

ІЗЗ. Аналіз програмного забезпечення організації. Оцінка архітектури програмного забезпечення.

Щоб виконати аналіз програмного забезпечення організації необхідно: виконати аналіз вимог до ПЗ на підприємстві; виявити проблеми збирання і опису адекватних вимог до властивостей ПЗ, що буде розроблено, або знаходиться у розробці; оцінити відповідність ПЗ потребам споживачів (замовників, користувачів) та розробників, зацікавлених у створенні програмного продукту; виконати аналіз ПЗ, що використовується співробітниками організації; проаналізувати інформаційні потоки в організації; дати загальну характеристика ПЗ робочих місць співробітників; описати системне ПЗ та мережеве програмне забезпечення. Студенту необхідно дати оцінку ефективності (зручності) наявного ПЗ (системного, прикладного, розроблюваного) до конкретних умов його використання при вирішенні задач, що вирішує відповідне ПЗ.

Щоб оцінити архітектуру програмного забезпечення необхідно: визначити типову архітектуру наявного ПЗ; визначити використані шаблони проектування, застосовані архітектурні моделі та технології проектування.

Студенту необхідно, використовуючи методи аналізу якості та інструментальні засоби проектування, дати оцінку програмного дизайну наявного ПЗ та інформаційній системі.

ІЗ4. Аналіз наявних на підприємстві баз даних. Розробка локальних та мережевих баз даних та управління ними.

Для того щоб виконати аналіз наявних на підприємстві баз даних необхідно: визначити архітектуру сервера баз даних задіяного в організації, визначити засоби управління фізичними структурами бази даних, визначити засоби управління об'єктами бази даних, визначити засоби управління користувачами бази даних, визначити засоби управління привілеями та ролями доступу користувачів до об'єктів бази даних, визначити засоби управління архівацією бази даних, визначити засоби відновлення бази даних, провести налаштування продуктивності бази даних. Студенту необхідно на підставі проведених досліджень дати оцінку та характеристику наявної бази даних підприємства та запропонувати способи її оптимізації та модернізації.

Згідно тематики кваліфікаційної роботи студент-практикант розробляє програмний продукт (програмний модуль) та базу даних; визначає архітектуру, набір компонентів, інтерфейсів, інших характеристик інформаційної системи і кінцевого складу програмного продукту; представляє проектні рішення у структурних та поведінкових нотаціях; визначає технології, методи та засоби, які необхідні для реалізації проектних рішень.

Для цього необхідно :

- побудувати концептуальну модель предметної області, визначити на основі цього специфікацію системи на верхньому рівні;
- узгодити вимоги і визначення області дії проекту із керівником практичної підготовки;
- проаналізувати предметну область і описати її з використанням мови UML;
- застосовувати інструментальні засоби об'єктно-орієнтованого аналізу і графічного представлення на мові UML;
- графічно відобразити об'єкти, визначити зв'язки між ними, побудувати діаграму послідовності, діаграму діяльності класів та діаграму станів;
- вибрати СУБД на основі оціночних варіантів баз даних, вимог користувачів, аналізу технічних, економічних, функціональних, сервісних характеристик СУБД;
- розробити логічну структуру бази даних за допомогою методу нормалізації відношень і методів реляційної алгебри;
- розробити таблиці баз даних і здійснити зв'язки між ними;
- розробити засоби навігації за наборами даних за допомогою програмних засобів СУБД;
- використати сортування, фільтрацію, пошук даних у процесі відбору необхідних даних;

- за необхідністю розробити прикладні програми ведення баз даних на платформі клієнт/сервер в умовах розподілу баз даних за допомогою комп'ютерних мереж;
- розробити запити до баз даних в умовах роботи з локальними і віддаленими серверами за допомогою структурованої мови запитів SQL;
- запропонувати шляхи оптимізації запитів до баз даних методами аналізу і нормалізації запитів, вибору стратегії виконання запитів, побудови плану запитів

I35. Практичний аналіз якості ПП

Для виконання даного завдання студент повинен вміти реалізовувати практичний аналіз якості ПП на всіх етапах його життєвого циклу

Для цього необхідно врахувати Комплексну стратегію тестування, яка включає в себе трирівні автоматизації:

1.Рівень модульного тестування (Unit Tests Layer) –компонентні тести,зазвичай пишуться розробниками.

2.Рівень функціонального тестування (Functional Test Layer, or Service / API Tests Layer) –тестування через доступ до функціоналу, минаючи призначений для користувача інтерфейс.

3.Рівень тестування користувальницького інтерфейсу, або через призначений для користувача інтерфейс (GUI Test Layer) –дає можливість тестувати не тільки сам інтерфейс користувача, а й реалізовувати функціональне тестування, виконуючи операції, що використовують бізнес-логіку програми.

I36. Підготовка практичної частини кваліфікаційної роботи (розробка архітектури ПП, розробка проєкту ПП, дизайн-проєкту, розробка MVP ПП)

Для виконання даного завдання студент повинен:

1. Дослідити предметну область програмного продукту
 - 1.1. Генерація ідеї
 - Визначити цільову аудиторію
 - Дослідити ринок на конкурентний аналіз
 - Визначити потреби майбутніх користувачів
 - 1.2. Визначити програмний продукт
 - Бізнес-аналіз та стратегія
 - Ціннісна пропозиція
 - Метрики успішності продукту
 - Карта потреби програмного продукта
2. Реалізація мінімально життєздатного продукту
 - 2.1. Створити прототип
 - Wirframe
 - UI/UX

- Прототип програмного продукту
 - Архітектура ПП
- 2.2. Тестування прототипу програмного продукту
- Визначення якісних та кількісних показників прототипу програмного продукту
- 2.3. MVP
- Розробка MVP
 - Тестування MVP
 - Дослідження ринкового інтересу (реліз/опитування)
- 2.4. Оновлення функціоналу
- Додати і показати зміни (чи в прототипі, чи в MVP)
- 2.5. Розробка та тестування ПП

Інд ІЗ7. Збір матеріалів:

- кваліфікаційної роботи,
- підготовки доповідей на наукові студентські конференції,
- написання наукових статей.

Матеріали, отримані студентом, при проходженні практичної підготовки можуть бути використані для виконання кваліфікаційної роботи, для підготовки доповідей, статей тощо (за узгодженням з кафедрою та базою практичної підготовки).

Для цього необхідно:

- зібрати та опрацювати необхідні аналітичні матеріали для виконання дослідницької частини магістрської роботи;
- виконати аналіз класу завдань, що розв'язуються, огляд методів розв'язання, визначення місця обробленого комплексу програм у системі програмного забезпечення;
- вибрати і обґрунтувати методи розв'язання завдань, формату даних, організації збереження, пошуку й упорядкування інформації;
- розробити алгоритми, оцінку ефективності алгоритмів, виділити складні завдання, що підлягають детальній розробці;
- розробити програми, налагодити й організувати їх використання, вибір форм, способів збереження і контролю інформації;
- тестувати програмне забезпечення.

Аналіз результатів практичної підготовки

Студент разом з керівником практичної підготовки від підприємства згідно індивідуальним завданнями оцінюють результати практичної підготовки.

Оформлення доповіді-презентації за результатами виконання індивідуального завдання.

Студент самостійно готує доповідь за результатами виконання індивідуального завдання.

Захист результатів практичної підготовки.

Студент захищає результати проходження практичної підготовки на кафедрі перед комісією, що призначена завідувачем кафедри.

По закінченні практичної підготовки студент надає заповнений щоденник практичної підготовки, в якому детально описано всі етапи виконання завдання та представляє на захист результат виконання завдання.

Керівник практичної підготовки від підприємства, за умови позитивної оцінки виконання індивідуального завдання, готує характеристику на студента, викладає її в щоденнику практичної підготовки, де оцінює виконання програми практичної підготовки, індивідуального завдання. Після отримання затверджених печаткою підприємства характеристики та рецензії за підписом керівника з бази практичної підготовки студент подає щоденник на кафедру для реєстрації та перевірки керівником від університету.

Керівник практичної підготовки від кафедри розглядає й оцінює щоденник та індивідуальне завдання студента, дає надає рекомендації щодо допущення до захисту.

Захист результатів практичної підготовки приймає комісія, яка призначається завідувачем кафедри. Студент готує до захисту опис та обґрунтування технічного завдання, демонструє програмну розробку (програмний продукт). За результатами захисту виставляється залік. Оцінка за практичну підготовку вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента.

Критеріями оцінювання успішності проходження практичної підготовки є:

- вчасність захисту;
- відповідність оформлення щоденника вимогам університету і кафедри;
- повнота та глибина розробки окремих питань індивідуального завдання;
- наявність та зв'язаність чітко сформульованих задач, що будуть розв'язані у дипломній роботі;
- вміння володіти основами конструювання програмного забезпечення;
- аналізувати та оптимізувати компоненти архітектурного рішення та людино-машинного інтерфейсу;
- вміння застосовувати та створювати компоненти багаторазового використання програмного забезпечення;
- вміння володіти методами та технологіями об'єктно-орієнтованого програмування.

При незадовільній оцінці – кафедра вносить пропозицію деканату про відрахування студента.

Студенту, який не виконав програму практичної підготовки з об'єктивних причин, може бути надано дозвіл пройти практичну підготовку повторно на умовах, визначених кафедрою.

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.

Основний

1. Рзаєва С.Л. Бази даних: Навчальний посібник / С.Л. Рзаєва, О.А. Харченко. – Київ: ДТЕУ, 2021. – 228 с.
2. Цензура, М. О. Технологія Java: навч. посіб. / М. О. Цензура, А. М. Десятко. – Київ : ДТЕУ, 2021. – 467 с.
3. De Carvalho, Rogério. (2023). Designing Software Intensive Products: Integrating Engineering and Intellectual Property Management to the Development of Innovative Products. DOI: 10.1007/978-3-031-08893-3.
4. Короткий посібник для підприємців щодо ангел-інвестицій та залучення вен-чурного капіталу для розвитку бізнесу. (2021) Публікацію підготовлено та видано в рамках виконання Проекту «Глобальна інноваційна програма чистих технологій для малих та середніх підприємств в Україні», що виконується Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО) за підтримки Глобального Екологічного Фонду (ГЕФ). Режим доступу: https://gscipukraine.com/wp-content/uploads/2021/09/03_ua_Web2.pdf
5. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) (Text with EEA relevance). Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>

Додатковий

6. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України.» Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 45/
7. Ducket, Jon (2014). HTML and CSS: Design and Build Websites. Indianapolis: John Wiley & Sons.
8. Nixon, Robin (2015). Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5. USA, Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
9. Delisle, Marc (2014). Mastering phpMyAdmin 3.3.x for Effective MySQL Management. Packt Publishing. p. 359
10. Бушуєв С. Д. Методологія управління бюджетними проектами: Посібник / С. Д. Бушуєв, С. В. Цюцюра, О. В. Криворучко та ін. –К.: КНУБА, 2016. – 196 с/
11. Промислові мережі та інтеграційні технології в автоматизованих системах : навч. посіб.для студ. вищ. навч. закл. / О. М. Пупена, І. В. Ельперін, Н. М. Луцька, А. П. Ладанюк. – Київ : Ліра -К, 2019. – 550 с.
12. Єсін В. І. Безпека інформаційних систем і технологій : навчальний посібник. / В. І. Єсін, О. О. Кузнецов, Л. С. Сорока. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 632с.
13. Ткаченко О.М. Об'єктно-орієнтоване програмування мовою Java. Навчальний посібник. / О. М. Ткаченко. – Вінниця: ВНТУ, 2016. – 107с.
14. Харів Н. О. Бази даних та інформаційні системи: навчальний посібник / Н. О. Харів. – Рівне : НУВГП, 2018. – 127 с.

15. Воробієнко, П. П. Телекомунікаційні та інформаційні мережі : підручник для студ. вищ. навч. закл. / П. П. Воробієнко, Л. А. Нікітюк, П. І. Резніченко. – Київ : Самміт-Книга, 2010. – 635с
16. Шеховцев В. А. Операційні системи: навчальний посібник. / В. А. Шеховцев. – К. : ВНУ, 2015. – 576 с.
17. Мельник А. О. Архітектура комп'ютера: підручник. /–А. О. Мельник. Львів, В-во «Львівська політехніка», 2017. – 469 с.
18. Дібрівний О.А., Гребенюк В.В. Вступ до об'єктно орієнтованого програмування С#: Навчальний посібник. – К.: Державний університет телекомунікацій, 2018, - 190с.
19. 6 трендів продуктового маркетингу 2023 року. Режим доступу: <https://www.gen.tech/post/5-trendiv-produktovogo-marketingu-2023>
20. Генерація текстів: перевіряємо прогрес AI-моделі від GPT до ChatGPT. Режим доступу: <https://dou.ua/forums/topic/41509/>
21. Лукомінський М. Наввипередки. Як стати єдинорогом серед океану віслюків/ Макс Лукомінський. — Х. : Віват, 2021. — 256 с. Режим доступу: <http://library.hneu.edu.ua/storage/new-arrivals-books/January2022/.pdf40.pdf>
22. Дослідження UX: все про цілі, методи, специфіку. 17.09.2020. Режим доступу: <https://luxnet.io/uk/blog/ux-research-ua>
23. Чжо Дж. Становлення менеджера. Що робити, коли всі 5. чекають від вас вказівок? .- К.: Book Chef, 2020.- 352 с.
24. Методичні рекомендації до виконання курсового проектування з дисципліни «Компоненти програмної інженерії» [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів з спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньої програми "Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем"/Люшенко Л.А., Хіцко Я.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,83 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 63 с.
25. CCPA. California Consumer Privacy Act (2018). Режим доступу: <https://oag.ca.gov/privacy/ccpa>

Інтернет-ресурси

26. Портал навчальних ресурсів Майкрософт – URL: <https://education.microsoft.com/>
27. Портал хмарного сервісу Azure Microsoft – URL: <https://azure.microsoft.com/en-us/training/>
28. Облік SaaS бухгалтерія онлайн – URL: <https://ioblik.com/uk>
29. Enterprise Cloud Strategy e-Book – URL: <https://info.microsoft.com/enterprise-cloud-strategy-ebook.html>
30. Material design palette – URL: <https://www.materialpalette.com/>
31. The awards of design, creativity and innovation on the internet –URL: <https://www.awwwards.com/>
32. CaliforniaConsumerPrivacyAct: перемога чи недо-GDPR? Електронний ресурс. Режим доступу: <https://legalitgroup.com/california-privacy-act/>

gclid=CjwKCAjw3dCnBhBCEiwAVvLcu3NihXP3rtK7Xz1anozCX85iv6FRCKkyRGCNHkIR
Tls-1DxOQh3lxxoCCGIQAvD_BwE

33. Освіта нова. ChatGPT і не тільки: 20+ корисних сервісів на основі штучного інтелекту. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://osvitanova.com.ua/posts/5893-chatgpt-i-ne-tilky-20-korysnykh-servisiv-na-osnovi-shtuchnoho-intelektu>

34. How Colors Influence People: The Psychology Of Color In Business Marketing. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.digitalinformationworld.com/2013/08/how-colors-influence-people-psychology.html#postimages-2>

35. GenesisBlog. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.gen.tech/blog>

** Курсивом виділені назви видань, які знаходяться в бібліотеці ДТЕУ*

ДОДАТКИ

Додаток 1

ДОГОВІР № _____ про практичну підготовку здобувачів вищої освіти

м. Київ

« _____ » _____ 202_

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони

Державний торговельно-економічний університет (ДТЕУ) (надалі – заклад вищої освіти) в особі першого проректора з науково-педагогічної роботи ПРИТУЛЬСЬКОЇ Наталії Володимирівни, який діє на підставі наказу ДТЕУ від 25.09.2023 № 3200 і, з іншої сторони, _____

(назва підприємства, організації, установи тощо)

(надалі – база практичної підготовки) в особі _____ (посада)

_____, який діє на підставі
(прізвище, ініціали)

(статуту підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База для проходження практичної підготовки зобов'язується:

1.1. Прийняти здобувачів вищої освіти згідно з календарним планом:

№ пор.	Спеціальність/ освітня програма	Курс/ група	Прізвище, ім'я та по батькові студента	Кількість студентів	Термін практичної підготовки (початок – кінець)

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практичною підготовкою.

1.3. Створити належні умови для виконання студентами програми практичної підготовки, не допускати їх використання до зайняття посад та виконання робіт, що не відповідають програмі та майбутньому фаху.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної праці на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати здобувачів вищої освіти безпечним методам праці.

1.5. Надати студентам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практичної підготовки.

1.6. Забезпечити облік відвідування практичної підготовки здобувачів вищої освіти. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти заклад вищої освіти.

1.7. Після закінчення практичної підготовки надати характеристику на кожного студента, в якій відобразити якість виконання програми та зазначити оцінку його роботи

тощо.

1.8. Надавати студентам можливість збору інформації для курсових та кваліфікаційних робіт за результатами діяльності підприємства, які не є комерційною таємницею, на підставі направлень кафедр ДТЕУ.

1.9. Додаткові умови: _____

2. Заклад вищої освіти зобов'язується:

2.1. До початку проходження практичної підготовки надати базі для погодження програму підготовки, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів.

2.2. Призначити керівниками практичної підготовки кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практичної підготовки нещасних випадків, якщо вони сталися зі студентами під час проходження практичної підготовки.

2.4. Не розголошувати використану інформацію про діяльність підприємства через знищення курсових, кваліфікаційних робіт у встановленому порядку.

2.5. Додаткові _____ умови:

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практичної підготовки відповідно до законодавства про працю в Україні.

3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються у встановленому порядку.

3.3. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практичної підготовки згідно з календарним планом.

3.4. Договір складений у двох примірниках: по одному – базі практичної підготовки і закладу вищої освіти.

4. Місцезнаходження сторін:

Закладу вищої освіти 02156 м. Київ вул. Кіото 19; (044) 531 31 90

Бази практичної підготовки _____

Підписи та печатки

Від ДТЕУ:

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Наталія ПРИТУЛЬСЬКА

(підпис) (прізвище та ім'я)

М.П. «___» _____ 20__

Від бази практичної підготовки:

(підпис) (прізвище та ім'я)

М.П. «___» _____ 20__

ДОГОВІР № _____
про практичну підготовку
здобувачів вищої освіти

м. Київ

« _____ » _____ 2023

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони

Державний торговельно-економічний університет (ДТЕУ) (надалі – заклад вищої освіти) в особі першого проректора з науково-педагогічної роботи ПРИТУЛЬСЬКОЇ Наталії Володимирівни, який діє на підставі наказу ДТЕУ від 25.09.2023 № 3200 і, з іншої сторони, _____

(назва підприємства, організації, установи тощо)

(надалі – база практичної підготовки) в особі _____

(посада)

_____, який діє на підставі
(прізвище, ініціали)

(статуту підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

2. База для проходження практичної підготовки зобов'язується:

1.1. Прийняти здобувачів вищої освіти згідно з календарним планом:

№ пор.	Спеціальність/ освітня програма	Курс/ група	Прізвище, ім'я та по батькові студента	Кількість студентів	Термін практичної підготовки (початок – кінець)

1.5. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практичною підготовкою.

1.6. Створити належні умови для виконання студентами програми практичної підготовки, не допускати їх використання до зайняття посад та виконання робіт, що не відповідають програмі та майбутньому фаху.

1.7. Забезпечити студентам умови безпечної праці на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати здобувачів вищої освіти безпечним методам праці.

1.8. Надати студентам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практичної підготовки.

1.9. Забезпечити облік відвідування практичної підготовки здобувачів вищої освіти. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти заклад вищої освіти.

1.10. Після закінчення практичної підготовки надати характеристику на кожного студента, в якій відобразити якість виконання програми та зазначити оцінку його роботи

тощо.

1.8. Надавати студентам можливість збору інформації для курсових та кваліфікаційних робіт за результатами діяльності підприємства, які не є комерційною таємницею, на підставі направлень кафедр ДТЕУ.

1.9. Додаткові умови: **Проведення практичної підготовки (за потреби) в дистанційному форматі.**

2. Заклад вищої освіти зобов'язується:

2.6. До початку проходження практичної підготовки надати базі для погодження програму підготовки, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів.

2.7. Призначити керівниками практичної підготовки кваліфікованих викладачів.

2.8. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практичної підготовки нещасних випадків, якщо вони сталися зі студентами під час проходження практичної підготовки.

2.9. Не розголошувати використану інформацію про діяльність підприємства через знищення курсових, кваліфікаційних робіт у встановленому порядку.

2.10. Додаткові умови: **Університет не заперечуватиме (за потреби) проведенню практичної підготовки в дистанційному форматі.**

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.5. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практичної підготовки відповідно до законодавства про працю в Україні.

3.6. Всі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються у встановленому порядку.

3.7. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практичної підготовки згідно з календарним планом.

3.8. Договір складений у двох примірниках: по одному – базі практичної підготовки і закладу вищої освіти.

4. Місцезнаходження сторін:

Закладу вищої освіти 02156 м. Київ вул. Кіото 19; (044) 531 31 90

Бази практичної підготовки _____

Підписи та печатки

Від ДТЕУ:

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Наталія ПРИТУЛЬСЬКА

_____ (підпис) (прізвище та ім'я)

Від бази практичної підготовки:

_____ (підпис) (прізвище та ім'я)

М.П. «__» _____ 20__

М.П. «__» _____ 20__

З Р А З О К

для студентів, які навчаються за державним замовленням і проживають більше ніж 50 км від м.Києва. Пишеться «від руки»

Першому проректору з науково-педагогічної роботи ДТЕУ
Наталії ПРИГУЛЬСЬКІЙ
студента(ки) _____

(курс, група)

_____ (спеціальність, освітня програма)

факультету _____

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)

ЗАЯВА

З перспективою подальшого працевлаштування прошу направити мене на практичну підготовку до _____

(назва установи, організації)

у _____

(область, район, місто, село)

за місцем постійного проживання.

На період практичної підготовки буду проживати у батьків.

Від відшкодування витрат на проїзд та оплати добових відмовляюся.

Дата

Підпис

Візи:

Декан

_____ (підпис)

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Зав.кафедри

_____ (підпис)

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Місце кутового штампа
закладу вищої освіти

КЕРІВНИКУ

(підприємство, організація, установа)

Направлення на практичну підготовку

/є підставою для зарахування на практичну підготовку/

Згідно з договором від «__» _____ року № ____, який укладено з

(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практичну підготовку здобувачів вищої освіти __ курсу,

форма навчання _____

(денна/заочна)

ступінь вищої освіти _____

(«молодший бакалавр»/«бакалавр»/«магістр»)

факультету _____

які навчаються за спеціальністю _____

освітньою програмою _____

Термін практичної підготовки з «__» _____ 202_ року

по «__» _____ 202_ року

Керівник практичної підготовки від кафедри _____

(посада, прізвище та ініціали)

ПРИЗВИЩЕ ІМ'Я ТА ПО БАТЬКОВІ СТУДЕНТІВ

1. _____

2. _____

м.п. Декан факультету _____

(підпис)

Ім'я ПРИЗВИЩЕ

Державний торговельно-економічний університет

(повне найменування закладу вищої освіти)

**ЩОДЕННИК
ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Здобувача вищої освіти _____
(прізвище та ініціали)

Факультет _____

Ступінь вищої
освіти _____
(молодший бакалавр, бакалавр, магістр)

Спеціальність _____
(шифр, назва)

Освітня програма _____
(назва)

_____ курс, група _____

ПОСВІДЧЕННЯ ПРО ВІДРЯДЖЕННЯ НА ПРАКТИЧНУ ПІДГОТОВКУ

Здобувач вищої освіти _____

(прізвище та ініціали)

Направляється на практичну підготовку до _____

(назва населеного пункту)

_____ (назва підприємства, організації, установи)

Термін практичної підготовки: з _____ по _____ 20____
(включаючи проїзд туди й назад)

Керівник практичної підготовки від закладу вищої освіти (кафедри) _____

_____ (посада, ім'я та прізвище)

Печатка
закладу вищої освіти

Декан факультету _____

(підпис, ім'я та прізвище)

Здобувач вищої освіти _____

(прізвище та ініціали)

прибув на підприємство, організацію, установу

Печатка підприємства, організації, установи « ____ » _____ 20____ року

_____ (підпис)

_____ (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Печатка підприємства, організації, установи « ____ » _____ 20____ року

_____ (підпис)

_____ (посада, ім'я та прізвище прізвище)

1. Основні положення практичної підготовки

- 1.1. Здобувач до відбуття на практичну підготовку повинен отримати інструктаж керівника від закладу вищої освіти (кафедри) про порядок її проходження і звітності, а також:
 - оформлений щоденник (посвідчення про відрядження);
 - індивідуальне завдання з практичної підготовки;
 - два примірники календарного графіка проходження практичної підготовки (один – для здобувача і один для керівника від підприємства);
 - направлення на практичну підготовку і бланк повідомлення про прибуття.
- 1.2. Здобувач, прибувши на підприємство, в організацію, установу повинен подати керівникові практичної підготовки від підприємства щоденник, пройти вступний інструктаж з охорони праці, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації устаткування та узгодити робочий план проходження практичної підготовки.
- 1.3. Під час проходження практичної підготовки здобувач зобов'язаний суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку підприємства, організації, установи.
- 1.4. Здобувач відповідно до календарного графіка проходження практичної підготовки складає залік за її результатами.
- 1.5. Практична підготовка здобувача оцінюється за національною шкалою, кількістю балів та за шкалою ЄКТС і враховується при призначенні стипендії нарівні з іншими дисциплінами навчального плану.
- 1.6. Здобувач, який не виконав програму практичної підготовки і отримав негативний відгук про роботу або незадовільну оцінку під час складання заліку, направляється повторно на практичну підготовку під час канікул, при виконанні умов, визначених закладом вищої освіти (за винятком практичної підготовки на випускних курсах).

2. Календарний графік проходження практичної підготовки

№ п/п	Назва робіт	Тижні проходження практичної підготовки						Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	6	

Керівники практичної підготовки:
 Від закладу вищої освіти _____
(підпис) (ім'я та прізвище/прізвище)

Від підприємства, організації, установи _____

3. Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти при проходженні практичної підготовки

_____ (назва підприємства, організації, установи)

Оцінка:

За національною шкалою _____
(відмінно, добре, задовільно, незадовільно)

Керівники практичної підготовки від підприємства, організації, установи

(підпис)
Печатка

(ім'я та прізвище)

« ____ » _____ 20 ____ року

4. Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти керівника практичної підготовки від закладу вищої освіти

Дата складання заліку « ____ » _____ 20 ____ року

Оцінка:

За національною шкалою _____
(словами)

Кількість балів _____
(цифрами і словами)

За шкалою ЄКТС _____

Керівник практичної підготовки від закладу вищої освіти

(підпис)

(ім'я та прізвище)