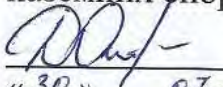


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет наземних споруд і аеродромів
Кафедра комп'ютерних технологій дизайну і графіки

УЗГОДЖЕНО

В.о. декана факультету
наземних споруд і аеродромів


«30» 07 2024 р. Олександр ДУБИК



ПРИТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи


«07» 07 2024 р. Анатолій ПОЛУХІН



Система менеджменту якості

ПРОГРАМА

Проектної ІТ-практики

Освітньо-професійна програма «ІТ-Дизайн»


Галузь знань: 02 «Культура і мистецтво»

Спеціальність: 022 «Дизайн»

Форма навчання	Курс	Семестр	Усього (годин/кредитів ECTS)	Самостійна робота (годин)	Форма семестрового контролю
Денна	2	4	90/3,0	90	диф. залік

Індекс РБ-5-022/22-2.2.2.1

Київ 2024

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПІ 22.01.05-01-2023
		Стор. 2 із 31	


Програму проектної ІТ-практики розроблено на основі освітньо-професійної програми «ІТ-Дизайн» та робочого навчального плану № РБ-5-022-2/22-2.2.2.1 підготовки фахівців освітнього ступеня "Бакалавр" за спеціальністю 022 «Дизайн», відповідних нормативних документів.

Програму проектної ІТ-практики розробили:

Старший викладач ККТДІГ  Володимир ІВАНИШИН

Асистент ККТДІГ  Микола КАРПЕНКО

Гарант освітньо-професійної програми

 Вікторія ВАСИЛЕНКО

Програму проектної ІТ-практики обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри комп'ютерних технологій дизайну і графіки, протокол № 13 від 18 червня 2024 р.

Завідувач кафедри  Вікторія ВАСИЛЕНКО


Програму проектної ІТ-практики обговорено та схвалено на засіданні Науково-методично-редакційної ради факультету наземних споруд і аеродромів, протокол № 6 від "15" червня 2024р.

Голова НМРР  Геннадій ТАЛАВІРА

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 3 із 32	

ЗМІСТ

	стор.
1. Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму.....	4
2. Відомості про бази практики.....	4
3. Цілі практики	5
4. Мета практики.....	5
5. Загальні компетентності.....	6
6. Фахові компетенції.....	7
7. Очікувані результати навчання.....	7
8. Організація проведення проектної ІТ-практики практики.....	8
9. Тематичний план проходження практики.....	10
10. Засоби діагностики та критерії оцінювання загальних результатів проходження практики.....	11
11. Критерії оцінювання проходження практики від бази практики..	12
12. Захист і оцінювання результатів практики.....	12
13. Вимоги до змісту і оформлення звіту з виробничої практики.....	14
14. Інструкція з охорони праці для здобувачів спрямованих на проектну ІТ-практику.....	15
15. Інформаційні джерела.....	19
16. Додатки.....	20



1. ВІДОМОСТІ ПРО СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 022 «ДИЗАЙН» ТА ПРО ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНУ ПРОГРАМУ «ІТ- ДИЗАЙН»

Підготовка здобувачів вищої освіти за спеціальністю 022 «Дизайн» спрямована на навчання фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі дизайну. Освітньо-професійна програма охоплює застосування теорій та методів розробки дизайну, забезпечуючи широкий доступ до працевлаштування в сфері ІТ-дизайну та розширюючи перспективи самореалізації в подальшій навчальній і професійній діяльності. Фахівці, що закінчують програму, володіють креативними ресурсами для вирішення складних завдань, включаючи програмування (вебконтент сайтів та інтерфейсів, моушн-, гейм-дизайн та ін.). Підготовка здобувачів спрямована на значний практичний внесок у розвиток конкурентоспроможності України та формування національної еліти, зокрема у функціонуванні авіаційного простору.

Практика здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою процесу підготовки фахівців всіх рівнів у вищих навчальних закладах.

Проектна ІТ-практика є наступним етапом після лабораторних і практичних занять і забезпечує перехід від теоретичного навчання до професійної діяльності здобувачів.


2. ВІДОМОСТІ ПРО БАЗИ ПРАКТИКИ

Для проектної ІТ-практики практики встановлюються відповідні бази практики: лабораторії вищих навчальних закладів, дизайнерські студії, ІТ-компанії, інтерактивні освітні платформи (LMS-платформи), які здатні створити умови для виконання програми практики.

Бази практик визначаються довгостроковими або короткостроковими договорами між університетом і підприємствами всіх форм власності і є офіційною підставою для проходження практики здобувачів вищої освіти. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами. Вона може визначатися на період самої практики або на термін до п'яти років з можливістю подальшої пролонгації на такий же строк.

Здобувачі мають можливість завчасно самостійно пропонувати місце проходження практики за умови підписання короткострокового договору між університетом та підприємством.

Закріплення здобувачів денної форми навчання за базами практики та призначення керівників від кафедри оформлюється наказом ректора університету.

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 5 із 32	

3. ЦІЛІ ПРАКТИКИ

В результаті проходження практики здобувачі вищої освіти повинні оволодіти знаннями:


- які етапи створення та розвитку ІТ-продуктів існують, а також критерії, за якими визначається їхня успішність;
- з яких фахівців можуть складатися продуктові команди ІТ-стартапів, їхні ролі в команді;
- хто такий продакт-менеджер, його основні функції під час розробки продукту, аспекти взаємодії та менеджменту в продуктових ІТ-компаніях;
- що таке мінімально життєздатний продукт, які існують способи валідації ідей та як працювати з тестуванням гіпотез;
- базові поняття маркетингу у сфері продуктового ІТ, способи дослідження та впливу на цільову аудиторію продукту;
- особливості роботи технічної та нетехнічної складової продуктової команди, аспекти застосування мов програмування в залежності від продукту;
- основну термінологію сфери продуктового ІТ.

4. МЕТА ПРАКТИКИ

Метою проектної ІТ-практики є:

- формування у здобувачів професійних умінь і навичок, здобутих під час навчання, для прийняття самостійних рішень у реальних ринкових і виробничих умовах;
- оволодіння сучасними методами, формами організації та інструментами праці, а також виховання потреби систематично оновлювати свої знання і творчо застосовувати їх у практичній діяльності;
- поглиблення та закріплення знань, отриманих під час теоретичної підготовки, а також оволодіння сучасними формами і методами роботи з комплексом задач на підприємстві, з використанням комп'ютерної техніки та інформаційних технологій;
- набуття необхідних навичок у здійсненні операцій технологічних процесів обробки інформації;
- формування професійних умінь і навичок у роботі з існуючими інформаційними технологіями;
- виховання потреби систематично оновлювати свої знання і творчо застосовувати їх у практичній діяльності.

Здобувачі вищої освіти повинні вивчити організаційні і структурні етапи створення програмного продукту, набути практичні навички програмування, проектування та реалізації вебпроектів, ознайомитись з

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 6 із 32	

технологічними процесами розробки, впровадження та налагодження програмного продукту з використанням сучасних програмних та апаратних засобів, а також навчитися працювати у колективі і поглибити власні знання з наступних дисциплін:

- Основи програмування;
- Технології Java;
- Технології Python.

Результати практики передбачають, крім перерахованих вище, здатність здобувачів вищої освіти аналізувати та враховувати сучасні знання про апаратні й програмні засоби виготовлення (розробки) графічного дизайну в ІТ сфері, включаючи сучасні творчі тенденції і напрямки розвитку.

Завданням проектної ІТ-практики є закріплення та практичне застосування теоретичних знань, розвиток професійних здібностей, виховання почуття поваги до професії, та накопичення початкового професійного досвіду, поглиблення та удосконалення знань, умінь і навичок, формування творчого та дослідницького підходу до професійної діяльності, ознайомлення зі структурою бази практики і загальною організацією місця проходження практики, навчання практичним прийомам обробки даних у комп'ютерних системах, ознайомлення з нормативною і технічною документацією комп'ютерних інформаційних систем, а також із програмним, технічним, інформаційним та організаційним забезпеченням створення ІТ-продукту.

5. ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

(далі ЗК)

Здобувачі вищої освіти під час практики розвивають свої загальні компетентності, зокрема, здатність спілкуватися іноземною мовою, через насиченість сфери англійською термінологією. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Відповідно до освітньої програми, проходження практики сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких загальних компетентностей:

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 5. Здатність працювати в команді.



ЗК 8. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 11. Здатність розробляти конструкторсько-композиційне рішення об'єктів дизайну за допомогою комп'ютерних технологій та урахуванням специфіки матеріалів.

6. ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

(далі ФК)

Фахові компетентності набуваються здобувачами вищої освіти на практиці, зокрема: здатність застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності, історії українського і зарубіжного мистецтва та дизайну в художньо-проектній діяльності під час виконання практичних завдань.

Відповідно до освітньої програми, проходження практики сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких фахових компетентностей (ФК):

ФК 1. Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну.

ФК 4. Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності.

ФК 7. Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.

ФК 8. Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.

ФК 13. Здатність фахово застосовувати інформаційні та комп'ютерні технології в створенні брендингу та логотипів.

7. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «ІТ-Дизайн», проходження проектної ІТ-практики має забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

ПРН 1. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.

ПРН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, формувати різні типи документів професійного спрямування згідно з вимогами культури усного і писемного мовлення.

ПРН 4. Визначати мету, завдання та етапи проектування.

ПРН 5. Розуміти і сумлінно виконувати свою частину роботи в команді; визначати пріоритети професійної діяльності.



ПРН 9. Створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання.

ПРН 11. Розробляти композиційне вирішення об'єктів дизайну у відповідних техніках і матеріалах.

ПРН 17. Застосовувати сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності (за спеціалізаціями).

ПРН 19. Застосовувати знання візуальної комунікації, шрифтів, основ композиції для проектування різноманітних об'єктів моушен- та веб-дизайну (системи візуальної комунікації, інфографіка, анімація, рекламна продукція).

ПРН 21. Вміти застосовувати мови програмування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем технологій, інтернету речей дизайну, комп'ютерно-інтегрованих систем.

8. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРОЕКТНОЇ ІТ-ПРАКТИКИ

За навчальним планом тривалість проектної ІТ-практики складає два тижні.

Строки проведення практики, розподіл здобувачів та призначення керівників визначаються наказом по університету у відповідності зі схемою професійно-практичної підготовки здобувачів.

Організаційне та навчально-методичне керівництво за проектною ІТ-практикою здійснює - Кафедра комп'ютерних технологій дизайну і графіки.

При проходженні практики здобувач зобов'язаний: виконати програму практики, суворо дотримуватись вимог техніки безпеки при роботі з комп'ютерною технікою, представити керівникові практики письмовий звіт про виконання програми та своєчасно здати залік по практиці.

На кафедрі здобувач отримує необхідні документи: направлення на практику, індивідуальні завдання, тощо. Всі випадки порушення термінів практики обговорюються на кафедрі з залученням здобувачів, що допустили порушення правил проходження практики.

Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює навчальний відділ.

До керівництва практикою здобувачів вищої освіти залучаються досвідчені викладачі кафедри, які брали безпосередню участь в навчальному процесі.

Керівник практики від університету зобов'язаний
до початку практики:

- ознайомитися з програмою практики;
- ознайомитися з необхідною навчально-методичною документацією щодо проходження практики;
- познайомитися зі здобувачами вищої освіти, що проходять практику;



- ознайомити здобувачів вищої освіти з програмою практики;
- провести інструктаж про порядок її проходження та з охорони праці й попередження нещасних випадків (під підпис);
- проконтролювати підготовленість бази практики, та вжити, за необхідності, потрібні заходи щодо її підготовки;
- проінформувати здобувачів вищої освіти про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі;
- надати здобувачам вищої освіти зразки необхідних документів та консультацію щодо їх оформлення;
- ознайомити керівника від бази практики з програмою практики й узгодити графік її проходження;
- узгодити з керівником від бази практики індивідуальні завдання з урахуванням особливостей місця проведення практики;

під час практики:

- представити здобувачів вищої освіти та керівника практики від бази практики і взяти участь у проведенні інструктажу з охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та виробничої санітарії;
- у тісному контакті з керівником від бази практики забезпечити високу якість її проведення згідно з програмою;
- контролювати виконання здобувачами вищої освіти правил внутрішнього розпорядку бази практики, вести облік проходження практики здобувачами вищої освіти;
- надавати здобувачам вищої освіти необхідні консультації з питань проходження практики та порядок надання і оформлення звіту;
- брати участь у роботі комісії, призначеної завідувачем відповідної кафедри з проведення захисту звітів з практики здобувачів вищої освіти;
- здійснювати контроль за виконанням програми практики та строками її проведення;
- проводити обов'язкові консультації щодо обробки зібраного матеріалу та його використання для звіту про практику;
- надавати методичну допомогу здобувачам вищої освіти під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів до звіту;

після закінчення практики:

- здати звіти здобувачів вищої освіти про практику на кафедру;
- подати завідувачу кафедри письмовий звіт про результати практики із зауваженнями та пропозиціями щодо поліпшення її організації та проведення, який має зберігатися на кафедрі протягом 3 років, що визначається номенклатурою справ кафедри.



9. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Практика складається з 4 навчальних модулів. Кожне підприємство, де проводиться практика, керується рекомендаціями модулів і надає студенту необхідну інформацію та завдання (індивідуальні завдання, тести, лекції, інфографіки, тощо).

В процесі навчання здобувачі ознайомлюється з базою практики, вивчають необхідну для розробки власних проектів інформацію, здобувають навички та знання, освоюють обрані для використання програми та середовища розробки, засвоюють особливості роботи підприємства.

Заняття передбачають консультацію керівників, що дозволить здійснювати координацію роботи здобувача, закріпити знання та вміння, а також перевести їх на рівень компетентностей, сформувані релевантні м'які навички (soft skills) у здобувача.

Під час проходження практики здобувачі виконують ряд завдань: три практичних завдання безпосередньо після видачі завдання та три домашніх завдання, результати яких демонструються на наступний день.

Таблиця 1

Програма проектної ІТ-практики

№ з/п	День	Програма практики
1	1-3	Змістовний модуль 1. Організація проходження практики 1.1. Ознайомлення з курсом практики. 1.2. Огляд засобів, рішень та можливостей виконання проектів. 1.3. Огляд структури компанії, організації роботи, виконання проектів. 1.4. Розподіл учасників на групи та видача ознайомчих завдань. Консультації.
2	4-5	Змістовний модуль 2. Початок розробки проекту 2.1. Формування ідеї проекту. 2.2. Вибір та узгодження теми проекту. 2.3. Дослідження галузі, де буде реалізований проект, цільової аудиторії, особливостей роботи. 2.4. Складання плану виконання проекту. 2.5. Участь у тренувальних завданнях, консультації.
3	6-7	Змістовний модуль 3. Реалізація проекту 3.1. Практичне освоєння навичок роботи в обраному засобі розробки, роботи із замовником, узгодження деталей



		замовлення. 3.2. Робота над проектом з дотриманням вказаних вимог, виконання поставленого плану робіт. 3.3. Презентація виконаного проекту.
4	7-10	Змістовний модуль 4. Підготовка документів та оформлення звіту про проходження практики 4.1. Узагальнення зібраної інформації на основі виконаного аналізу та роботи над проектом. 4.2. Формування комплексу звітних матеріалів про проведення виробничої практики. 4.3. Підсумкове звітування (доповідь здобувача-практиканта, презентація, обмін досвідом).

10. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ


За результатами навчальної практики проводиться диференційований залік, який відбувається відкрито перед членами комісії. Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог та відгуку керівника практики. За підсумками атестації виставляється диференційована оцінка.

Засобами оцінювання та методами для демонстрації результатів проходження проектної ІТ-практики є: виконані кожним здобувачем індивідуальні та групові завдання від керівника практики, оформлені згідно вимог, звіт, захист звіту практики.

Форма підсумкового контролю: диференційований залік. Контроль за виконанням завдань здійснюють спільно керівники практики. Керівник практики слідкує за виконанням завдань практики та належним оформленням документів практики. Форми контролю передбачають отримання відгуку від керівників про хід виконання календарного графіка практики та безпосереднє виконання завдань, оцінювання результатів роботи та оформлення звіту по практиці.

Оцінка визначається з урахуванням своєчасності подання необхідних документів з практики, якості підготовленого звіту, виконання індивідуальних завдань, рівня знань та рівня захисту здобувача за чотирибальною диференційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалою ECTS, яка характеризує успішність здобувача.

Оцінка здобувача вищої освіти за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості та до індивідуального навчального плану студента

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 12 із 32	

за підписом керівника практики від університету та враховується стипендіальною комісією при призначенні стипендії разом з іншими оцінками, отриманими за результатами підсумкового контролю.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри, а загальні підсумки всіх практик підводяться на радах вчених радах факультетів не рідше одного разу протягом навчального року.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ ВІД БАЗИ ПРАКТИКИ

Практика є невід'ємною складовою освітнього процесу у формі самостійної навчальної діяльності здобувача. Характеристика здобувача з місця практики суттєво впливає на остаточну оцінку його самостійного навчання.

Співробітник компанії, що керує практичною роботою здобувача, повинен демонструвати об'єктивність у висловлюванні свого враження. Характеристика має дати об'єктивну оцінку роботи здобувача. Процес оформлення характеристики для здобувача-практиканта щодо проходження виробничої практики регламентується зразком, поданим у Додатку 10.


Після підписання керівником з бази практики та засвідчення печаткою, характеристика передається фаховому керівнику практики від університету разом із звітом здобувача. обов'язковою складовою характеристики є оцінка результатів практики, яка виставляється у межах від 0 до 40 балів, по 10 балів за кожний з змістовних модулів програми проектної ІТ-практики.

12. ЗАХИСТ І ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Після завершення практики здобувачі повинні здати звіт та характеристику. Звіт повинен відповідати вимогам даної програми.

У випадку виявлення невиконаних завдань, невідповідності вимогам університету, звіт направляється на доопрацювання здобувачу. За результатами перевірки звіту керівник практики визначає оцінку, з якою звіт рекомендується до захисту перед комісією. Після перевірки поданого звіту керівником практики і при наявності позитивної оцінки, звіт з практики публічно захищається здобувачем перед комісією.

Для захисту звітів утворюється комісія, до складу якої входять керівник практики від університету та фахові викладачі кафедри. Процес захисту передбачає визначення комісією рівня володіння здобувачем практичними навичками та застосуванням отриманих теоретичних знань у практичній діяльності.

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 13 із 32	

Здобувачі готують короткі виступи (5-10 хвилин) та необхідний ілюстративний матеріал для захисту. При оцінці результатів практики враховуються якісні та кількісні показники виконання завдань практики, а також повнота, грамотність та правильність оформлення звітної документації та характеристики, що надається керівником практики від місця практики.

В разі настання обставин неперсборної сили, наслідком яких буде неможливість здобувача бути присутнім на захисті звіту, виступи можуть бути записані звичайними засобами у відеоформаті і надані комісії завчасно.

Робота здобувача оцінюється за 100-бальною шкалою, де підсумкова оцінка складається із наступних компонентів:

Таблиця 2

**Зміст робіт, що підлягають оцінюванню в результаті проходження
проектної ІТ-практики**

№ п/п	Оцінка роботи, виконаної здобувачем вищої освіти	Загальна кількість балів
1	Оцінка проходження практики керівником від бази практики – помодульно.	(10x4)=40
2	Оцінка за індивідуальне завдання	40
3	Оцінка змісту і оформлення звітної документації	10
4	Оцінка захисту звіту з практики	10
	Усього за диференційований залік	100

Для визначення рівня оволодіння здобувачами навчальним матеріалом та оцінювання їх академічних досягнень викладачі користуються узагальненими стандартними критеріями оцінювання за національною шкалою та ECTS.



13. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ І ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

Звіт про проходження проектної ІТ-практики містить у собі аналіз практики, відомості про виконання здобувачем усіх розділів її програми та індивідуального фінального завдання, висновки і пропозиції, зауваження та побажання здобувача вищої освіти щодо підсумків практики, список використаних джерел. До звіту додаються відповідні виконані практичні завдання, презентаційні матеріали, виконані здобувачем особисто, таблиці, схеми тощо, а також матеріали, зібрані у процесі проходження практики.

Звіт про проходження проектної ІТ-практики складається в електронній формі і надається на кафедру в форматі Portable Document Format (PDF) скріплений кваліфікованим електронним підписом здобувача. Загальний обсяг звіту становить близько 30 стандартних сторінок формату А4.

За своєю структурою звіт про практику має містити наступні елементи: титульний аркуш, підставу для проходження практики, індивідуальне завдання, календарний план-графік практики, основні розділи звіту, висновки та пропозиції, відгук керівника практики (характеристика) (див. Додаток 8).

Титульний лист є першою сторінкою звіту і оформляється згідно Додатку 1.

Підстава для проходження практики (1 сторінка, Додаток 2).

Індивідуальне завдання (1 сторінка, Додаток 7).

Зміст включає назви всіх розділів і підрозділів із вказанням номерів сторінок, на яких міститься початок матеріалів розділів і підрозділів (зразок оформлення змісту див. у Додатку 3).


У Вступі визначаються мета і завдання практики, наводиться коротка характеристика бази практики.

Основна частина містить звіт про конкретно виконану роботу за період практики. Наповнення цього розділу повинно відповідати індивідуальному завданню і вимогам програми практики.

У Висновках здобувач повинен підсумувати результати практики, внести пропозиції щодо вдосконалення роботи досліджуваного об'єкта.

Перелік використаних джерел оформляється у відповідності з прийнятими стандартами.

Додатки містять допоміжний матеріал: таблиці, схеми, проекти створених здобувачем документів, тексти розроблених програм та ін. Їх сторінки не входять у загальний об'єм звіту. Зв'язок додатків з основним текстом реалізується за допомогою посилань, наприклад: (див. Додаток 2). Кожен додаток повинен починатись з нової сторінки. У правому верхньому куті великими літерами друкується слово «Додаток» з відповідним

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 15 із 32	

порядковим номером, наприклад: ДОДАТОК 3. У зміст звіту всі додатки включаються одним рядком Додатки.

Акуратне і чітке оформлення – обов'язкова вимога, що пред'являється до тексту звіту. Звіт повинно бути виконано з використанням всіх можливостей сучасного програмного забезпечення і комп'ютерної техніки. Робота повинна бути оформлена в текстовому редакторі для друку, на макеті формату А4 (210x297 мм). Орієнтація – книжкова. Оформлення має відповідати вимогам стандарту ДСТУ 3008:2015.

Вимоги до подання текстового та графічного матеріалів: текстовий редактор – Word; формат А4; гарнітура шрифту – Times New Roman; кегль 14 пт.; 1,5 міжрядковий інтервал, вирівнювання по ширині аркуша. Обсяг звіту має становити 20-30 сторінок друкованого тексту формату А4. При оформленні дозволяється використовувати аркуші без рамки. У цьому випадку аркуші повинні мати такі поля: ліве -30 мм, верхнє - 20 мм, нижнє - 20 мм, праве - 10мм.

Основна частина звіту може складатись з розділів і підрозділів. Заголовки розділів розміщують по центру, виділяють жирним шрифтом, крапку в кінці заголовка не ставлять. Заголовки підрозділів розміщують з абзацу у підбір до основного тексту, виділяють жирним шрифтом і ставлять крапку в кінці заголовка.

Таблиці нумеруються арабськими цифрами наскрізним чином у межах всього тексту. Над правим верхнім кутком розміщують напис, наприклад: Таблиця 6 (без крапки після цифри).

Ілюстративний матеріал (рисунок, схеми, графіки, діаграми та ін.) теж нумерується наскрізним чином. Кожна ілюстрація супроводжується підписом, наприклад: Рис. 10. Основні етапи аналізу.


Перелік використаних джерел має спільну нумерацію. Джерела розміщують у порядку появи посилань у тексті або в алфавітному порядку їх авторів. Законодавчі і нормативні джерела, адреси електронних матеріалів поміщають в кінці переліку.

Тексти наведених у звіті програм супроводжують детальними коментарями, оператори і команди використовуваної мови програмування виділяють (наприклад, іншим шрифтом). Перед текстом розміщують анотацію, що містить коротку характеристику програмного продукту.

14. ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ СПРЯМОВАНИХ НА ПРОЕКТНУ ІТ-ПРАКТИКУ

До початку практики здобувачу необхідно:

- ознайомитися з розташуванням установи – бази практики, умовами проїзду до місця роботи громадським або іншим транспортом;

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 16 із 32	

- прибути на практику у встановлені наказом ректора терміни, маючи при собі паспорт, направлення на практику, студентський квиток, програму практики, щоденник із завданням, а також документи, передбачені договором про проведення практики,
- пройти вступний інструктаж з охорони праці та інструктаж на робочому місці (приклад відомості у Додатку 9);
- ознайомитись з розташуванням основного і запасних виходів з будівлі бази практики, з планами евакуації, розміщенням засобів пожежогасіння, умовами доступу до міської телефонної мережі;
- виявити наявність на підприємстві медичного кабінету, уточнити час його роботи;
- записати контактні телефони керівників практики.

В кожній організації існують правила внутрішнього трудового розпорядку. Здобувачі під час практики зобов'язані дотримуватися режиму праці та відпочинку, що встановлені в даній організації.

Порушення дисципліни, невиконання покладених обов'язків тягне за собою стягнення або застосування заходів громадського впливу.

Вимоги безпеки перед початком роботи:

приступаючи до практичної діяльності, здобувач зобов'язаний:

- перевірити справність електрообладнання, технічних засобів навчання; навчального обладнання та інвентарю;
- переконатися в безпечному стані робочого місця, відсутності сторонніх і травмонебезпечних предметів;
- переконатися в наявності медичної аптечки, укомплектованої засобами надання першої медичної допомоги;
- ознайомитися з правилами експлуатації спеціального обладнання, засобами мультимедіа, верстатами, механізмами і т. п..

у ході підготовки до практики здобувачу забороняється:

- приступати до практики у хворобливому стані, під час проходження лікування;
- приносити на територію підприємства горючі рідини, піротехнічні засоби, алкогольні напої та інші легкозаймисті матеріали;
- приводити з собою на територію бази практики сторонніх осіб.

працюючий здобувач на території підприємства зобов'язаний:

- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку, які встановлені в даній організації, режим праці та відпочинку;
- виконувати тільки ту роботу, яка визначена посадовою інструкцією. дотримуючись вимог охорони праці, відповідно до інструкції з охорони праці за професією на види робіт, дотримуючись способів та прийомів



- безпечного виконання робіт, використання обладнання, транспортних засобів, вантажопідйомних механізмів, пристосувань, інструментів та засобів індивідуального захисту;
- дотримуватися правил пересування по території і всередині приміщень підприємства;
 - дотримуватися вимог безпечного поводження з матеріалами та основними фондами;
 - тримати в чистоті робоче місце;
 - приступати до роботи у відповідному одязі, взутті з закритим верхом і неслизькою підошвою;
 - дотримуватися санітарно-гігієнічних норм і вимог пожежної безпеки;
 - припинити експлуатацію несправного обладнання, повідомити про це керівника практики; не відновлювати роботи до усунення несправностей;
 - інформувати керівника практики від університету про будь які перешкоди успішного проходження практики, проблеми і конфлікти, що виникли під час її здійснення;
 - негайно сповіщати свого безпосереднього керівника про будь-яку ситуацію, яка загрожує життю і здоров'ю людей, про кожний нещасний випадок, що стався на виробництві, або про погіршення стану здоров'я.

в процесі роботи здобувачу забороняється:

- самостійно демонтувати електрообладнання та будь який навчальний інвентар;
- залишати без нагляду включені в мережу електроприлади;
- вставати на підвіконня, хиткі конструкції з столів і стільців;
- проводити прибирання приміщень із застосуванням бензину, гасу та інших легкозаймистих рідин;
- палити в приміщеннях і на території підприємства;
- виконувати роботу на висоті.

Вимоги безпеки після закінчення роботи.


Завершуючи практичну діяльність здобувач зобов'язаний:

- знеструмити необхідне технічне обладнання;
- переконатися в збереженні навчального інвентарю;
- провести необхідні санітарно – гігієнічні заходи;
- повідомити керівника практики про закінчення роботи .

Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

У разі виникнення аварійної ситуації здобувач зобов'язаний:

- діяти за інструкцією, прийнятої в даній компанії;
- уникаючи паніки, надати допомогу в евакуації;
- повідомити про надзвичайну подію керівника практики від бази практики;

	Система менеджменту якості. Програма Проектної IT-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 18 із 32	

- вжити посилені превентивні заходи;
- вжити заходів щодо надання першої медичної допомоги та самопомоги при травмуванні.

При ліквідації аварійної ситуації, здобувачу забороняється:

- використовувати необумовлені для даного випадку засоби і матеріали;
- піддавати ризику власне здоров'я та здоров'я оточуючих;
- залишати за власною ініціативою місце спільної евакуації.



15. ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. Барнет, Б., Еванс, Д. Дизайн мислення. Київ: Наш формат, 2018. 224 с.
2. Довідковий центр Adobe – Adobe Help Center [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://helpx.adobe.com/ru/support.html>. Дата звернення: 06 вересня 2024.
3. Ітген, Й. Наука дизайну та форми. Київ: ArtHuss, 2021. 136 с.
4. Матриця компетенцій. Чеклист по навичках для дизайнера інтерфейсів [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://telegraf.design/matrytsya-kompetentsij-cheklist-po-navychkah-dlya-dyzajnera-interfejsiv/>. Дата звернення: 06 вересня 2024.
5. Нір, Е., Гувер, Р. На гачку. Як створити продукт, що чіпляє. Київ: Наш формат, 2017. 192 с.
6. Бош, Р. Opt Art. Від математичної оптимізації до візуального дизайну. Київ: ISBN:978-617-522-079-5, 2022. 200 с.
7. Шевченко, К. MVP: принципи створення та головні помилки фаундерів [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.gen.tech/post/mvp-show-principi-stvorennya-ta-golovni-pomilki-faunderiv>. Дата звернення: 06 вересня 2024.
8. Шевченко, К. «Креативний» і «цілеспрямований»: складаємо резюме, портфоліо й супровідний лист без кліше та «води» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.gen.tech/post/rezyume-bez-klishe-ta-vodi>. Дата звернення: 06 вересня 2024.
9. Адамс, Ш. Як дизайн спонукає нас думати. Київ: ArtHuss, 2022. 256 с.
10. Що таке UI/UX дизайн: як стати дизайнером та що потрібно вміти [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://prjctr.com/mag/uxui-questions>. Дата звернення: 06 вересня 2024.
11. Krug, S. Don't make me think, revisited: A common sense approach to Web usability. 3rd ed. San Francisco, CA: New Riders, 2014.
12. Norman, D. A. The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition. New York: Basic Books, 2013.
13. Weinschenk, S. 100 Things Every Designer Needs to Know About People. Berkeley, CA: New Riders, 2011.
14. Design Thinking for Innovation: Context Factors, Process, and Outcomes [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.emerald.com>. Дата звернення: 06 вересня 2024.
15. The Design Thinking Playbook: Mindful Digital Transformation of Teams, Products, Services, Businesses and Ecosystems. Lewrick, M. Wiley, 2023. 352 с. Дата звернення: 06 вересня 2024.
16. Design for How People Think: Using Brain Science to Build Better Products. Whalen, J. O'Reilly Media, 2023. 236 с. Дата звернення: 06 вересня 2024.



Додаток 1

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет наземних споруд і аеродромів
Кафедра комп'ютерних технологій дизайну і графіки

ЗВІТ

з проектної ІТ-практики
здобувача вищої освіти 2 курсу ___ групи
спеціальності 022 «Дизайн»
освітньо-професійної програми «ІТ-Дизайн»

Прізвище, ім'я, по батькові

База практики:

Керівники практики:


від університету: посада, прізвище, ім'я, по батькові

від бази практики: посада, прізвище, ім'я, по батькові

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка ECTS _____

Члени комісії: _____

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 21 із 32	

Додаток 2

Підстава для проходження практики:

навчальний план № РБ-5-022-2/22-2.2.2.1 підготовки фахівців освітнього ступеня "Бакалавр" за спеціальністю 022 «Дизайн» освітньо-професійної програми ІТ-Дизайн, наказ ректора від «__» _____ 202__ р. № _____.

Термін практики: з «__» _____ р. по з «__» _____ р.

Індивідуальне завдання:

Тема: _____

Завдання та вимоги до реалізації: _____

ВІДМІТКИ

про проходження практики:

Прибув на практику


«__» _____ 202__ р. _____ підпис керівника від бази практики

Завершив практику

«__» _____ 202__ р. _____ підпис керівника від бази практики

Захистив звіт з практики

«__» _____ 202__ р. _____ підпис керівника від університету

	Система менеджменту якості. Програма Проектної IT-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 22 із 32	

Додаток 3

Зразок оформлення змісту звіту з практики

З М І С Т

Вступ	№ сторінки
Розділ I. Назва розділу	№ сторінки
1.1. Назва підрозділу	№ сторінки
1.2. Назва підрозділу	№ сторінки
1.2.1. Назва підрозділу	№ сторінки
1.2.2. Назва підрозділу	№ сторінки
Розділ II. Назва розділу	№ сторінки
2.1. Назва підрозділу	№ сторінки
2.2. Назва підрозділу	№ сторінки
Висновки	№ сторінки
Перелік використаних джерел	№ сторінки
Додатки	№ сторінки




Додаток 4

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК ПРАКТИКИ

№ з/п	Об'єкт практики та види робіт	Термін проходження практики	
		початок	закінчення
1	Інструктаж з техніки безпеки.	__06.202__	__06.202__
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			


Керівник практики
від університету _____ / (_____)

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 24 із 32	

Додаток 5

Склад пояснювальної записки

1. Титульний аркуш (Додаток 1);
2. Підстава для проходження практики (Додаток 2);
3. Індивідуальне завдання (Додаток 7);
4. Календарний план-графік практики (Додаток 4);
5. Зміст (Додаток 3);
6. Вступ (1-2 ст.);
7. Основні розділи звіту - Аналіз існуючих рішень та обґрунтування обраних алгоритмів, опис розробленого додатку, сайту тощо (7-20 ст.);
8. Аналіз отриманих результатів (3-4 ст.);
9. Висновки до практики (1 ст.);
- 10.Список опрацьованих джерел (1-3 ст.);
- 11.Додатки (робочі матеріали, лістинги коду, розроблені схеми тощо);
- 12.Відгук керівника практики (характеристика) (Додаток 8).

	Система менеджменту якості. Програма Проектної ІТ-практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 22.01.05-01-2023
		Стор. 25 із 32	

Додаток 6

Орієнтовний перелік Індивідуальних завдань

Використовуючи довільні засоби дизайну та розробки (наприклад, Figma, Canva, VSCode, конструктори веб-сайтів, тощо) реалізуйте проект тему:

1. **Сайт для спільноти настільних ігор**
Створіть інтерактивний сайт, присвячений настільним іграм, з форумами, рейтингами і оглядами ігор, де користувачі можуть обмінюватися досвідом.
2. **Персональний сайт-візитка**
Розробіть персональний сайт-візитку з мінімалістичним дизайном для представлення професійних досягнень, навичок та портфоліо.
3. **Дизайн мобільного додатку**
Створіть прототип мобільного додатку з сучасним інтерфейсом, орієнтованим на зручність користувача (UX/UI), для керування щоденними завданнями або особистими фінансами.
4. **Сайт цифрової агенції**
Розробіть стильний сайт для Digital-агенції з акцентом на візуальні ефекти та демонстрацію кейсів у вигляді інтерактивних презентацій.
5. **Дизайн для онлайн реклами**
Створіть серію банерів та рекламних матеріалів для просування продуктів або послуг у соціальних мережах, з урахуванням трендів у дизайні реклами.
6. **Сайт студії декору**
Розробіть сайт для студії декору з інтеграцією галереї проектів, відгуків клієнтів та можливістю онлайн-замовлення консультації.
7. **Презентація 3D-дизайну інтер'єру**
Створіть сайт або лендінг, який презентує 3D-моделі інтер'єрів, з можливістю інтерактивного огляду дизайнів у режимі реального часу.
8. **Візуалізація процесу створення дизайну**
Розробіть веб-сторінку з інтерактивною інфографікою, що демонструє кожен етап процесу створення дизайну від концепції до реалізації.
9. **Сайт-блог про подорожі**
Створіть багатофункціональний блог для подорожей з інтеграцією інтерактивних карт, фотоальбомів та можливістю залишати відгуки про локації.
10. **Інтернет-магазин одягу**
Розробіть прототип інтернет-магазину для продажу модного одягу з інтеграцією фільтрів для зручного пошуку та системою рекомендацій товарів.
11. **Онлайн-портфоліо фотографа**



- Створіть сайт для фотографа з інтерактивними галереями, блогом, де фотограф ділиться історіями зйомок, і можливістю онлайн-бронювання.
12. **Міні-соціальна мережа**
Розробіть прототип міні-соціальної мережі для спілкування, обміну контентом та створення спільнот за інтересами з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом.
 13. **Сайт кулінарних рецептів**
Створіть сучасний кулінарний сайт із інтерактивними рецептами, відеоуроками та можливістю для користувачів додавати власні страви.
 14. **Інтерактивна карта туристичних маршрутів**
Розробіть інтерактивну карту з рекомендаціями туристичних маршрутів, фільтрами за інтересами та інтеграцією користувацьких відгуків.
 15. **Онлайн-журнал із багатосторінковим дизайном**
Створіть цифрову версію багатосторінкового журналу з інтерактивними статтями, відео та можливістю перегортати сторінки у стилі "живого" журналу.
 16. **Сервіс для продажу квитків на концерти**
Розробіть сайт для придбання квитків на музичні фестивалі та концерти з інтеграцією відсо-оглядів і рекомендацій на основі музичних уподобань.
 17. **Інтерактивна інфографіка для презентації даних**
Створіть інтерактивну інфографіку, яка наочно і зрозуміло демонструє складні дані та процеси в різних галузях, наприклад, у бізнесі або освіті.
 18. **Інформаційний портал новин**
Розробіть сучасний інформаційний портал з можливістю категоризації новин, фільтрації за темами та інтеграцією відеонovin.
 19. **Освітній портал для курсів**
Створіть платформу для проведення онлайн-курсів, з інтерактивними відеолекціями, тестуванням та трекінгом прогресу студентів.
 20. **Фотостудія онлайн**
Розробіть сайт для фотостудії з можливістю онлайн-бронювання фотосесій, інтерактивною галереєю та блогом з порадами для клієнтів.
 21. **Сервіс для перегляду відео**
Створіть відео-платформу для перегляду та завантаження відео з можливістю створення плейстів та інтеграцією рекомендацій на основі вподобань.
 22. **Інтерактивний чат або гостьова книга**
Розробіть інтерактивний чат або гостьову книгу для сайту з можливістю обміну повідомленнями між користувачами та залишення відгуків.
 23. **Музичний портал з рекомендаціями**



Створіть портал для музичних шанувальників з можливістю прослуховування треків, створення плейлистів та рекомендацій на основі музичних вподобань.

24. **Сайт на основі доповненої реальності (AR)** – інтеграція AR для кращої взаємодії з користувачами (наприклад, огляд продуктів у 3D).
25. **Сайт з елементами штучного інтелекту** – реалізація чат-ботів або інших інтерактивних елементів для покращення користувацького досвіду.
26. **Платформа для креативних колаборацій** – місце для дизайнерів, де вони можуть співпрацювати над спільними проектами в режимі реального часу.
27. **Сервіс для дистанційного навчання з інтеграцією VR** – платформа для освітніх курсів з елементами віртуальної реальності (VR) для занурення в навчальний процес.
28. **Сайт з анімаційними елементами та ефектами на основі Scrolling Animation (Parallax)** – візуальні ефекти, які змінюються під час скролінгу сторінки.
29. **Платформа для створення NFT** – інтерфейс для завантаження і продажу цифрових творів через технологію блокчейн.
30. **Інтерактивний особистий щоденник** – інтеграція динамічних форм і дизайну для зручного ведення нотаток і планування.



Додаток 7

Приклад оформлення індивідуального завдання

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ студента(ки)

(П.І.Б.)

на тему:

створення проекту «Сайт настільних ігор»

Зміст індивідуального завдання:

31. Аналіз проекту, формування ідей;
 - 1.1. Дослідження предметної області. Виявлення призначення сайту та необхідного наповнення, цільової аудиторії, особливостей роботи;
 - 1.2. Аналіз існуючих рішень, виявлення сильних та слабких сторін функціоналу сайтів та додатків;
 - 1.3. Формування плану функціонування сайту, застосування отриманих даних для подальшої розробки;
32. Розробка проекту;
 - 2.1. Створення план-схеми розробки;
 - 2.2. Вибір засобів розробки;
 - 2.3. Створення дизайну сайту і обраному середовищі;
 - 2.4. Створення макету сайту з урахуванням дизайну обраному середовищі розробки;
33. Наповнення сайту вмістом;
 - 3.1. Додавання органічних елементів (фото, відео, текст, тощо) у проект, використовуючи естетичні та композиційні правила як загальні, так і для веб-дизайну;
 - 3.2. Тестування проекту, виправлення помилок.
34. Презентація готової роботи.

Завдання виконав(ла) здобувач(ка) _____
(Прізвище та ініціали здобувача) (підпис)



Система менеджменту якості.
Програма
Проектної ІТ-практики

Шифр
документа

СМЯ НАУ
ПП 22.01.05-01-2023

Стор. 30 із 32

Додаток 9

Інструктаж з охорони праці

Дата	Назва заходу	Відмітка про проведення заходу, підпис здобувача
	інструктаж до початку практики	
	інструктаж по завершенню практики	

До проходження практики здобувача(і) допущено(і) з _____ 202_ р.

Відповідальний з охорони праці _____
(П.І.Б. підпис, дата)

