КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

бакалавр
(освітній ступінь)

Кафедра управління проєктами

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету
/ Ігор РУСАН /
«01» вересня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
Переддипломна практика
(назва освітньої компоненти)

шифр	назва спеціальності. освітньої програми
126	Інформаційні системи та технології. Управління проектами

Розробники:
Куценко М.М., к.т.н.
(прізвище та ініціали. науковий ступінь. звання) (підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри управління проєктами
протокол № 9 від «30» травня 2022 року
Завідувач кафедри /Сергій БУШУЄВ/
(підпис)

Схвалено гарантом освітньої програми
Гарант ОП / Олена ВЕРЕНИЧ /
(підпис)
Розглянуто на засіданні науково-методичної комісії спеціальності
протокол № 3 від « 30 » червня 2022 року

ВИТЯГ З РОБОЧОГО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

шифр	Назва спеціальності, освітньої програми	Форма навчання: **денна**											Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження заступником декана факультету
		Кредитів на сем.	Обсяг годин					Сам. роб.	Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних											
				Разом	у тому числі										
					Л	Лр	Пз		КП	КР	РГР	Конт. роб			
126	Інформаційні системи та технології. Управління проектами	6,0	180					180					Залік	8	

Мета та завдання освітньої компоненти

Мета дисципліни:

Метою переддипломної практики є набуття випускниками вмінь та навичок практичної діяльності за вказаною спеціальністю в умовах виробництва, поглиблення та закріплення студентами теоретичних знань з дисциплін навчального плану.
Головною задачею практики є самостійне збирання, систематизація, аналіз та конкретизація фактичного матеріалу, необхідного для виконання дипломного проекту, захист якого повинен підтвердити освітній рівень бакалавр.
Виконання студентом всіх вимог навчального плану і отриманням ним теми дипломного проекту є необхідною умовою допуску до переддипломної практики.
https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=3977

Компетентності здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті засвоєння освітньої компоненти

Код	Зміст компетентності
Інтегральна компетентність	
ІК	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.
Загальні компетентності	
КЗ 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
КЗ 3	Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності
КЗ 5	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
КЗ 7	Здатність розробляти та управляти проектами
Фахові компетентності	
КС 1	Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область
КС 2	Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації
КС 6	Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків
КС 12	Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет)

Програмні результати здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті засвоєння освітньої компоненти

Код	Програмні результати
ПР 1	Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання

	інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації
ПР 2	Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв’язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій
ПР 3	Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп’ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об’єктно-орієнтованого програмування для розв’язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій
ПР 4	Проводити системний аналіз об’єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях
ПР 5	Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій
ПР 6	Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп’ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності
ПР 7	Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій
ПР 8	Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності
ПР 9	Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури
ПР 10	Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень
ПР 11	Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження

Програма дисципліни

1. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Переддипломна практика студентів організується на базах практик. Базами проходження практики можуть бути різні підприємства, які пов’язані або з будівельною сферою, або які мають інформаційні відділи та відділи управління проектами.

З базами практики, які відповідають вимогам програми, університет завчасно укладає договори на її проведення. Студенти мають також право самостійно, з дозволу кафедри прикладної математики, вибирати місце проведення практики.

Допуск до переддипломної практики отримують ті студенти, які не мають академічної заборгованості. Переддипломна практика проводиться протягом чотирьох тижнів перед виконанням дипломного проекту.

Організаційне та навчально-методичне керівництво практикою покладається на завідувача кафедрою та відповідального за практику студентів з кафедри, виконання програми практики забезпечується разом з фахівцями від підприємств, установ, та організацій, які є базою практики.

У процесі підготовки до проходження практики студенти повинні ознайомитися з програмою та завданням практики, порядком її проходження, вимогами до звітності. Відповідальний за практику від кафедри проводить зі студентами інструктаж та консультації, в ході яких дає роз'яснення по всіх питаннях її проходження та здійснює контроль за роботою студентів у цей період.
По закінченні практики відповідальні за практику з кафедри та бази практики затверджують звіт студента і дають відгук щодо його роботи протягом виробничої практики.

У останній день проходження практики студенти повинні захистити звіти про практику, після чого приступають безпосередньо до виконання дипломної роботи.

Обов'язки керівника практики від університету:

- контроль підготовленості баз практики до її проведення;
- забезпечення проведення всіх організаційних заходів перед початком практики, зокрема, інструктажу про порядок проходження практики та з охорони праці під особистий підпис студента;
- надання студентам-практикантам необхідних документів (направлення на практику, календарного план-графіку, індивідуального завдання, методичних рекомендацій тощо);
- ознайомлення студентів про звітність з практики, прийняту на кафедрі;
- забезпечення в тісному контакті з керівником практики від бази практики високої якості її проходження згідно з програмою;
- визначення разом з керівником від бази практики робочих місць студентів-практикантів;
- контроль забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів на базі практики;
- контроль виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку;
- відвідування студентів на базах практики у відповідності з план-графіком відвідувань та консультацій;
- прийом у складі комісії диференційованих заліків з практики;
- подача завідувачу кафедри письмового звіту про результати проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо її поліпшення

Керівник практики від бази практики здійснює такі основні функції:

- забезпечує інструктаж з охорони праці під особистий підпис студента;

● організує студентам робочі місця та необхідні умови для проходження практики; здійснює безпосереднє керівництво практикою у відповідності до програми та індивідуальних завдань;
● - постійно здійснює контроль за роботою студентів-практикантів, контролює ведення щоденних записів, підготовку звіту;
● складає відгук про проходження практики студентом.

Студент у період проходження практики має права:

● отримати робоче місце для ефективного проходження практики;
● користуватися спеціальною літературою та документацією, яку надає керівник практики;
● збирати необхідні дані для використання дипломної роботи.

Студент зобов'язаний:

- до початку практики пройти інструктаж з охорони праці під особистий підпис;

- отримати від керівників практики консультацію щодо оформлення необхідних документів;

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою, і рекомендації керівників практики;

- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці;

- вести щоденні записи проходження практики;

-дотримуватися режиму роботи підприємства, установи, організації;

-набути навички виконання функцій працівника, посаду якого він обіймає в якості дублера;

- своєчасно надати керівникам письмовий звіт про виконання усіх завдань та захистити його.

2. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ПРАКТИКИ ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

План-графік проходження практики

№ ч/ч	Види діяльності	Тривалість (годин)
1	Оформлення документів практики	4
2	Інструктаж з охорони праці	2
3	Виконання програми практики	134
4	Складання, оформлення та захист звіту	40
Разом		180

Студенту надається загальна інформація про підприємство, установу, організацію:

- виробнича та організаційна структури підприємства, установи, організації;
- інформаційні потоки та стан документообігу;
- технічні характеристики апаратних засобів інформаційних технологій;
- характеристики програмного забезпечення документообігу;
- інженерно-технічне забезпечення інформаційних засобів;
- коротка характеристика підприємств-конкурентів;
- перспективний план розвитку підприємства, установи, організації.

Студент зобов'язаний провести техніко-економічний аналіз шляхом порівняння фактичних результатів з планованим рівнем інформаційного забезпечення згідно з планом розвитку підприємства, оцінити ступінь ефективності обробки інформації.
Під час практики студент повинен послідовно вивчити та проаналізувати дію усіх факторів, які пов'язані з завданням практики, зробити висновки та запропонувати заходи щодо підвищення ефективності роботи підприємства, установи, організації.
Студенти можуть отримати індивідуальні завдання. Такі завдання передбачаються програмою з метою надбання студентами під час практики умінь та навичок самостійного розв'язання виробничих проблем, їх виконання активізує діяльність студентів, розширює їх світогляд, підвищує ініціативу і робить проходження практики більш конкретним і цілеспрямованим.

3. ЗВІТНІСТЬ З ПРАКТИКИ

Загальна форма звітності студента за практику - це подання письмового звіту про виконання програми, підписаного і оціненого безпосередньо керівником від бази практики. Звіт має містити:

- назву та коротку характеристику місця проходження практики;
- відомості про виконання студентом всіх розділів програми практики;
- індивідуального завдання та результати самостійної роботи;
- розділи з питань управління проєктами та використання інформаційних технологій.

Звіт про практику повинен мати чітку побудову, логічну послідовність та конкретність матеріалу, який викладається, переконливість аргументації, доказовість висновків та обґрунтованість рекомендацій. Необхідно також включати до звіту, за текстом чи у додатках, таблиці, графіки, малюнки, діаграми, первинні документи та інше.
Звіт необхідно скласти до закінчення практики та разом з відгуком та рецензією надати до кафедри.
Звіт повинен містити:

1. титульний аркуш;
2. зміст;
3. перелік позначень, скорочень, символів та спеціальних термінів;
4. вступ;
5. основну частину;
6. висновки та рекомендації;
7. список використаної літератури;
8. додатки.

Оформляється звіт з обов'язковим урахуванням стандартів. На кожній сторінці необхідно залишити береги:
зверху та знизу - не менше ніж 10 мм;

зліва - не менше ніж 20 мм;

справа - не менше ніж 10 мм.

Обсяг звіту 15-20 сторінок рукописного тексту. У кінці звіту на титульному аркуші студент підписує роботу та вказує дату її завершення. Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок. Номер сторінки проставляється посередині нижнього поля. Першою сторінкою є титульний аркуш. Нумерація таблиць, малюнків, графіків, схем є наскрізною у межах кожного розділу.
У звіті з практики необхідно навести основні дані про підприємство (установу, організацію), показати напрями діяльності, організаційну побудову підприємства.

Далі у звіті студент повинен обґрунтувати пропозиції і дати рекомендації щодо досліджуваних проблем, показати форми та методи вирішення завдань у сфері управління проектами та інформаційних технологій.

Письмовий звіт разом зі щоденними записами та відгуком керівника від бази практики подається на рецензування керівнику практики від університету. У відгуку відмічається ступінь виконання програми практики, рівень навичок та вмінь, які придбав студент. Після отримання зазначених матеріалів кафедра вирішує питання про допущення студента до захисту звіту про практику. Приймається до уваги якість усіх виконаних робіт та відгуки від керівників практики.
Звіт з практики захищається студентом (з диференційною оцінкою) на заліку. При оцінці підсумків роботи студента-практиканта береться до уваги зміст звіту, хід його захисту та відгук керівника від бази практики. Оцінка за практику виставляється згідно шкали наступної оцінювання, яка наведена в таблиці.

Під час захисту звіту студент має охарактеризувати особисто виконану роботу, критично оцінити чинну практику, показати знання з теорії і практики організації роботи на базі практики, запропонувати і довести обґрунтованість та доцільність своїх пропозицій щодо її вдосконалення.

Після захисту звіт зберігається на кафедрі протягом трьох років.
Керівник практики від університету за її підсумками подає завідувачу кафедри письмовий звіт із зауваженнями та пропозиціями щодо вдосконалення організації та проведення практик студентів. Звіт керівника практики зберігається на кафедрі протягом п'яти років

Політика щодо академічної доброчесності

Тексти звітів можуть перевірятись на плагіат. Для цілей захисту звіту оригінальність тексту має складати не менше 70%.
Списування під час написання звіту та інших документів, які надаються у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку студента практика не буде зарахована. У разі повторного виявлення призначається додаткове проходження практики.
Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів для дисципліни з формою контролю залік

Поточне оцінювання	Залік	Сума балів
Звіт		
60		
	40	100

Шкала оцінювання індивідуальної роботи (звіту)

Оцінка за національною шкалою	Кількість балів	Критерії
відмінно	60	відмінне виконання (звіт оформлений згідно вимог, зі щоденними записами, описом виконаних завдань, містить відгук керівників практики від підприємства та кафедри), **дотримання норм доброчесності)**
	55	відмінне виконання з незначною кількістю помилок виконання (звіт оформлений згідно вимог, зі щоденними записами, описом виконаних завдань, містить відгук керівників практики від підприємства та кафедри), **дотримання норм доброчесності)**
добре	50	виконання вище середнього рівня з кількома помилками (звіт оформлений згідно вимог, зі щоденними записами, описом виконаних завдань, містить відгук керівників практики від підприємства та кафедри), **дотримання норм доброчесності)**
	45	виконання з певною кількістю помилок (звіт оформлений згідно вимог, зі щоденними записами, описом виконаних завдань, містить відгук керівників практики від підприємства та кафедри, **дотримання норм доброчесності)**
задовільно	40	виконання роботи задовольняє мінімальним критеріям помилок (звіт оформлений згідно вимог, зі щоденними записами, описом виконаних завдань, містить відгук керівників практики від підприємства та кафедри, **дотримання норм доброчесності)**

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	**A**	Зараховано
82-89	**B**	
74-81	**C**	
64-73	**D**	
60-63	**E**	
35-59	**FX**	Не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	**F**	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Умови допуску до підсумкового контроля

Студент повинен повністю виконати програму практики, заповнити щоденник практики, оформити звіт з проходження практики та отримати позитивні відгуки керівника практики на виробництві та керівника практики від кафедри.

Методичне забезпечення дисципліни

Підручники:

1.A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 7th [7 ed.], 2021

2. Катренко А.В. Управління ІТ-проектами, Новий світ, 2021, 550 с.

Навчальні посібники:

1. Шаховська Н.Б., Системи штучного інтелекту, Львівська політехніка, 2018, 392с-

Методичні роботи:

1. Бушуєв С. Д., Бушуєва Н. С., Бушуєв Д. А., Козир Б. Ю. Розвиток компетенцій освітніх програм на моделі їх цифрового сліду. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 48. С. 6 – 16
2. Морозов В. В., Мезенцева О. О., Проскурін М. В. Моделі розвитку стартап проєктів на основі теорії ігор. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 47. С. 32 – 40
3. Клочко А. А. Впровадження технологій інтелектуального аналізу текстових документів у сферу технічного регулювання в будівництві. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 47. С. 63 – 70
4. Гончаренко Т. А. BIM-технології як інструментарій для створення інформаційної моделі життєвого циклу об'єкта будівництва. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 47. С. 83 – 88
5. Бушуєв С. Д., Бушуєв Д. А., Бушуєва В. Б., Бушуєва Н. С. Концептуальна модель цифрового сліду проєктів в умовах цифровізації суспільства. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 46. С. 12 – 18
6. Тімінський, О. Г. Войтенко О. С., Райчук І. В. Аналіз моделей і методів діджиталізації бізнес-процесів. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 46. С. 38 – 47
7. Кудрявцев О. А. Актуальність проведення модульного тестування при розробленні програмного забезпечення. Управління розвитком складних систем. Київ, 2020. № 45. С. 75 – 81
8. Полтораченко Н. І. Моделювання початкового етапу проєктування інженерної мережі. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 45. С. 97 – 101
9. Данченко О. Б., Бедрій Д. І., Семко О. В. Огляд інформаційних технологій управління бізнес-процесами в організаціях. Управління розвитком складних систем. Київ, 2020. № 44. С. 20 – 26
10. Катаєва Є. Ю., Одокієнко С. М., Люта М. В., Савченко Я. С. Практичний аналіз якості програмного забезпечення з відкритим кодом. Управління розвитком складних систем. Київ, 2020. № 44. С. 49 – 55
11. Близнюкова І. О. Огляд сучасних методологій управління командами ІТ-проєктів. І. О. Близнюкова, І. Б. Семко, С. Г. Кійко. Управління розвитком складних систем. – 2020. – № 43. – С. 60 – 66

Інформаційні ресурси:

1. https://www.coursera.org/articles/it-project-manager
2. http://library.knuba.edu.ua/
3. http://org.knuba.edu.ua