НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ІНСТИТУТ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ

КАФЕДРА ГЕОІНЖЕНЕРІЇ

Методичні рекомендації до виконання робочої програми практики студентами четвертого курсу спеціальності 184 «гірництво» за дистанційною формою

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2020

ЗМІСТ

ВСТУП 3
1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ 3
2 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ЗА БЛОКАМИ «ГЕОІНЖЕНЕРІЯ МЕГАПОЛІСУ» ТА «ГЕОІНЖЕНЕРІЯ МІНЕРАЛЬНИХ РЕСУРСІВ» .. 4
3 ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКІВ ПРАКТИКИ ТА СТУДЕНТІВ 6
3.1. Обов'язки керівника практики 6
3.2 Обов'язки студента 7
4 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОХОДЖЕННЯ ТА ЗМІСТ ПРАКТИКИ. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ ЗВІТІВ 7
4.1 Загальна структура переддипломної практики 7
4.2 Обробка та систематизація матеріалу 8
4.3 Порядок захисту звітів з практики 8
5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ 10
5.1 Звіт з практики для І РВО 11
5.2 Загальні вимоги до тексту звіту з практики 11
5.3 Скорочення слів і словосполучень у звіті відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи 12
5.4 Вимоги до титульного аркушу звіту з практики (додаток А) 13
5.5 Вимоги до змісту звіту з практики 13
5.6 Вимоги до нумерації сторінок звіту з практики 13
5.7 Вимоги до нумерації розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів . 14
5.8 Вимоги до ілюстрацій звіту з практики 14
5.9 Вимоги до таблиць звіту з практики 15
5.10 Вимоги до формул та рівнянь у звіті з практики 16
5.11 Вимоги до переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 17
5.12 Вимоги до додатків звіту з практики 17
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ 18
ДОДАТОК А 19

ВСТУП

Виконання програми практик охоплює повний період навчання студентів очної (дистанційної) форми навчання з метою поетапного закріплення теоретичних знань та здобуття практичних навиків в межах спеціальності 184 «Гірництво».

Програма практичної підготовки повинна бути спрямована на ефективну організацію виробничого навчання в межах кожного періоду проведення практик.

Для створення єдиної організаційної спрямованості усіх видів практик кафедри геоінженерії під час дистанційного навчання розроблені ці методичні рекомендації, які визначають зміст, завдання і мету практики, індивідуальні завдання.

1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Відповідно до навчального плану кафедри геоінженерії передбачено організація та проведення переддипломної практики (бакалаври),які триває 5 навчальних тижнів.

Переддипломна практика є завершальним етапом практичної підготовки студентів, які навчаються за освітньо-професійними програмами підготовки бакалаврів. Перед проходженням переддипломної практики студент повинен отримати попередню тему кваліфікаційної роботи для того, щоб під час практики закріпити та поглибити знання з навчальних дисциплін професійної підготовки, зібрати фактичний матеріал та виконати необхідні дослідження за темою кваліфікаційної роботи.

Призначенням переддипломної практики є підготовка студентів до майбутньої самостійної трудової діяльності. Структура переддипломної практики залежить від змісту практичного навчання і повинна забезпечувати цілісну підготовку студента до праці, тобто виконання основних функцій тих посад, на яких може бути використано фахівця відповідно з

кваліфікаційними вимогами. Метою переддипломної практики є оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та засобами праці в галузі їх майбутньої професії Під час практики поглиблюються, закріплюються та розширюються теоретичні знання, збирається фактичний матеріал для виконання дипломного проекту

У 2020 році у зв'язку з поширенням COVID-19 переддипломна практика проводиться на кафедрі геоінженерії ІЕЕ КПІ ім.. Ігоря Сікорського за дистанційною формою.

Основними завданнями переддипломної практики є:

– підготовка студентів до самостійної роботи, поглиблення та закріплення теоретичних знань та умінь з фахових навчальних дисциплін, отримання досвіду праці з фактичним матеріалом й використовувати його для виконання дипломного проекту;

– вивчення нормативних документів;

– ознайомлення з передовою технікою, технологією, організацією праці й економікою виробництва;

– збір і підготовка матеріалів до дипломного проекту.

2 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ЗА БЛОКАМИ «ГЕОІНЖЕНЕРІЯ МЕГАПОЛІСУ» ТА «ГЕОІНЖЕНЕРІЯ МІНЕРАЛЬНИХ РЕСУРСІВ»

Виконання індивідуальних завдань активізує діяльність студентів, розширює їх світогляд, підвищує ініціативу і робить проходження практики більш конкретним і цілеспрямованим. Матеріали, які студент отримує при виконанні індивідуального завдання практики, будуть використані при виконанні кваліфікаційної роботи.

Тема індивідуального завдання студентів визначається керівником практики від кафедри геоінженерії з урахуванням побажань студента. Теми

повинні носити конструкторську або технологічну спрямованість і враховувати здібності та схильності студентів.

Орієнтовні напрямки індивідуального завдання бакалаврів

Таблиця 2.1 — Орієнтовні напрямки індивідуального завдання

№ п/п	Орієнтовні напрямки індивідуального завдання
1	Будівництво підземного переходу
2	Будівництво каналізаційного колектору
3	Будівництво станції метрополітену мілкого закладання
4	Будівництво підземного паркінгу
5	Будівництво шахтного стволу
6	Будівництво підземного гаражу
7	Забезпечення стійкості схилів на зсувних ділянках
8	Будівництво підземного сховища
9	Будівництво водоочисних споруд
10	Будівництво дренажних галерей
11	Розробка родовища гранітів
12	Реконструкція кар’єру
13	Рекультивація відвалів
14	Комплексне використання порід при розробці родовища.
15	Розробка родовища залізистих кварцитів
16	Проаналізувати засоби підвищення якості щебеню
17	Проаналізувати видобування стінового каменю і блоків

3 ОБОВ’ЯЗКИ КЕРІВНИКІВ ПРАКТИКИ ТА СТУДЕНТІВ

Поточний контроль за проведенням практики здійснюється керівниками практики від кафедри геоінженерії КПІ ім. Ігоря Сікорського.

3.1. Обов’язки керівника практики від КПІ ім. Ігоря Сікорського

Керівник практики від кафедри геоінженерії повинен:

– перед початком практики проконтролювати підготовку студентів до дистанційного навчання (зв'язок на платформі Zoom, Viber, Telegram та інш.);

– забезпечити проведення всіх організаційних заходів перед початком практики: інструктаж про порядок проходження практики, надання студентам-практикантам необхідних документів (робочі програми, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання, тема кваліфікаційної роботи, методичні рекомендації чи інші), перелік яких встановлює навчальний заклад;

– повідомити студентів про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі геоінженерії, а саме: подання письмового звіту, збір матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи, оформлення виконаного індивідуального завдання, підготовка доповіді та дистанційний захист;

– кафедра у складі комісії приймає залік з практики;

– подає завідуючому кафедрою письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики студентів,

– контролює виконання студентами конкретних індивідуальних завдань;

– спрямовує дистанційну допомогу у зібранні необхідних матеріалів для звіту;

– оцінює якість роботи кожного студента під час проходження практики;

– після закінчення практики надає характеристику роботи кожного студента.

3.2 Обов'язки студента, що направляється на проходження практики

Студенти університету при проходженні практики зобов'язані:

– до початку практики отримати від керівника практики робочу програму практики та щоденник практики;

– своєчасно виконувати всі етапи проходження практики;

– у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені робочою програмою практики, та вказівки її керівників;

– нести відповідальність за виконану роботу;

– студент повинен завершити роботу над індивідуальними завданнями та підібрати матеріали для виконання кваліфікаційної роботи;

– своєчасно оформити звіт та скласти дистанційний залік з практики.

4 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОХОДЖЕННЯ ТА ЗМІСТ ПРАКТИКИ. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ ЗВІТІВ

Умовою зарахування проходження практики є виконання всіх вимог не менш як на 60 %. Якщо ця умова не виконується то студент не допускається до захисту звіту.

4.1 Загальна структура переддипломної практики

Загальна структура практики передбачає збір матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи та складається з 3 етапів:

1 етап (початковий). Включає наступні загальні види робіт:

– дистанційне ознайомлення з підприємством, його організаційною структурою (знання вимог правил безпеки та відомчих нормативних документів, опис підприємства та технології виробництва з описом основних проблем, опис технологічних і організаційних принципів формування структури виробничих процесів).

2 етап (основний). Включає наступні види робіт:

– дистанційний збір, обробка та систематизація фактичного і літературного матеріалу (знання виробничих процесів, технологічних схем, нормативних документів, навичками роботи з документацією, аналіз існуючих проблем та їх вирішення), уточнення теми кваліфікаційної роботи.

3 етап (підсумковий). Підведення підсумків практики. Оформлення звіту з практики:

– обробка та систематизація фактичного матеріалу (виконувати відбір матеріалу, необхідного для виконання кваліфікаційної роботи, його аналіз і узагальнення);

– оформлення звіту з практики.

Під час практики студенти повинні повністю виконати програму практики.

4.2 Обробка та систематизація матеріалу

Обробка та систематизація фактичного матеріалу, набутого для виконання кваліфікаційної роботи, оформлюються у вигляді **звіту**, який перевіряється керівником практики від кафедри.

Робоча програма практики та **щоденник** є основними документами студента під час проходження практики, в яких студент веде короткі записи про виконання програми практики та індивідуального завдання.

Раз на тиждень студент зобов'язаний подавати робочу програму практики та щоденник на перегляд керівникам практики від кафедри в електронному вигляді.

Оформлений щоденник, робоча програма практики разом з звітом студент повинен бути зданий на кафедру геоінженерії в електронному вигляді. Без заповненої і затвердженої робочої програми практики проходження практики не зараховується.

Звіт про практику оформлюється відповідно до вимог ДСТУ 3008:2015. Об’єм звіту з практики має бути 25-35 сторінок. До вмісту звіту можуть бути включені рисунки, таблиці, додатки та ін.

4.3 Порядок захисту звітів з практики

Цього року звіт з практики захищається студентом на дистанційному заліку у присутності комісії, яка призначається завідувачем кафедри.

Відповідно до якості представленого Звіту та за результатами співбесіди виставляється відповідний бал.

Таблиця 4.1 – Формування бальної оцінки при захисті звітів

№	Назва оцінюючого блоку	Критеріальні оцінки	Загальна кількість балів	Максимальна кількість балів по позиціям
1	Відгук та оцінка керівника практикою від кафедри		20	20
2	Оцінка керівника кваліфікаційної роботи	Дистанційні консультації	20	10
		Виконання вимог щодо індивідуального завдання		10
3	Якість оформлення звіту	кількість підібраних джерел інформації (min 10 = 3 бал.)	20	5
		повнота зібраних матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи		10
		виконання вимог щодо оформлення звіту		5
4	Захист практики	якість доповіді	40	10
		ступінь володіння матеріалами		15
		ступінь обґрунтування прийнятих рішень		5
		вміння захищати думку		10
Всього			100	100

Переведення рейтингових балів до оцінок за університетською шкалою здійснюється відповідно до табл. 4.2.

Таблиця 4.2. – Переведення рейтингових балів до оцінок за університетською шкалою

Рейтингові бали, RD	*Оцінка за університетською шкалою*
$95 \leq RD \leq 100$	Відмінно
$85 \leq RD \leq 94$	Дуже добре
$75 \leq RD \leq 84$	Добре
$65 \leq RD \leq 74$	Задовільно
$60 \leq RD \leq 64$	Достатньо
$RD < 60$	Незадовільно
Невиконання умов допуску	Не допущено

Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента з підписами членів комісії. Оцінка студента за практику враховується стипендіальною комісією при призначенні стипендії разом з його оцінками за результатами підсумкового контролю.

Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно, при виконанні умов, визначених університетом, в період канікул за наказом по інститутту/факультету.

Студент, який отримав незадовільну оцінку при складанні заліку, відраховується з КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедрі.

5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

Звіт про практику оформлюється відповідно до вимог ДСТУ 3008:2015. У звітах має бути коротко і конкретно описана робота, особисто виконана студентом. У звітах не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики, а також цитування літературних джерел.

5.1 Звіт з практики для І РВО

Рекомендується наступна структура для оформлення звіту з практики для І РВО:

- титульний аркуш;
- перелік прийнятих скорочень;
- зміст;
- вступ, що включає в себе коротку довідку про характер завдання, яке виконується відповідно до індивідуального та коротке обґрунтування необхідності його рішення;
- аналіз існуючих методів рішення;
- вибір оптимального рішення згідно поставлених вимог;
- опис проведених досліджень;
- висновки;
- література;
- додатки.

5.2 Загальні вимоги до тексту звіту з практики

– залежно від особливостей і змісту звіт складають у вигляді тексту, ілюстрацій, таблиць або їх сполучень;

– звіт оформлюють в друкованому вигляді на аркушах формату А4 шрифтом Times New Roman кеглем 14, міжрядковий інтервал 1,5 Lines; розмір шрифту для написання заголовків у рядках і колонках таблиць і пояснювальних даних на рисунках і в таблицях встановлює виконавець проекту;

– рекомендовано на сторінках звіту використовувати береги такої ширини: верхній і нижній — не менше ніж 20 мм, лівий — не менше ніж 25 мм, правий — не менше ніж 10 мм;

– під час виконання звіту необхідно дотримуватись рівномірної щільності, контрастності й чіткості зображення впродовж усього звіту.

5.3 Скорочення слів і словосполучень у звіті відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи

– структури елементів "ЗМІСТ", "ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ", "ПЕРЕДМОВА", "ВСТУП", "ВИСНОВКИ", "РЕКОМЕНДАЦІЇ", "ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ" не нумерують, а їх назви є заголовками структурних елементів;

– розділи і підрозділи повинні мати заголовки;

– заголовки структурних елементів звіту і заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапки в кінці, не підкреслюючи;

– заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів звіту треба розпочинати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці;

– абзацний відступ повинен бути однаковим впродовж усього тексту звіту і дорівнювати п’яти знакам;

– відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має бути не менше ніж три інтервали;

– відстань між основами рядків заголовку, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті..

5.4 Вимоги до титульного аркушу звіту з практики (додаток А)

– оформлення обкладинки (сторінки 1 і 2 обкладинки) оформлюються відповідно до вимог чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи

– прізвище, ім’я, по-батькові виконавця роботи;

– назву міністерства або іншого структурного утворення, до системи якого належить організація.

5.5 Вимоги до змісту звіту з практики

– зміст розташовують безпосередньо після реферату, розпочинаючи з нової сторінки;

– до змісту включають: перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів; передмову; вступ; послідовно розташовані назви всіх розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів (якщо вони мають заголовки) суті звіту; висновки; рекомендації; перелік посилань; назви додатків і номери сторінок, які містять початок матеріалу;

– у змісті можуть бути перелічені номери й назви ілюстрацій та таблиць з зазначенням сторінок, на яких вони розміщені;

– зміст складають, якщо звіт містить не менш, ніж два розділи, або один розділ і додаток при загальній кількості сторінок не менше десяти.

5.6 Вимоги до нумерації сторінок звіту з практики

– сторінки звіту слід нумерувати арабськими цифрами, дотримуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту звіту;

– номер сторінки проставляють у правому нижньому куті сторінки без крапки в кінці;

– титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок звіту, номер сторінки на титульному аркуші не проставляють;

– ілюстрації й таблиці, що розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок звіту.

5.7 Вимоги до нумерації розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів

– розділи, підрозділи, пункти, підпункт звіту слід нумерувати арабськими цифрами;

– підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу;

– номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою;

– після номера підпункту крапку не ставлять;

– якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його нумерують.

5.8 Вимоги до ілюстрацій звіту з практики

– ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) слід розміщувати у звіті безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці;

– на всі ілюстрації у звіті мають бути посилання;

– якщо ілюстрації створені не автором звіту, необхідно при поданні їх у звіті дотримуватись вимог чинного законодавства про авторські права;

– креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, розміщені у звіті, мають відповідати вимогам стандартів "Единой системы конструкторской документации" та "Единой системы программной документации";

– ілюстрації можуть мати назву, яку розміщують під ілюстрацією;

– ілюстрація позначається словом "Рисунок __", яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних, наприклад, "Рисунок 3.1 – Схема розміщення";

– ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках;

– номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою, наприклад, рисунок 3.2 це другий рисунок третього розділу.

5.9 Вимоги до таблиць звіту з практики

– Цифрові дані звіту треба оформлювати як таблицю відповідно до форми, поданої на рисунку 5.1;

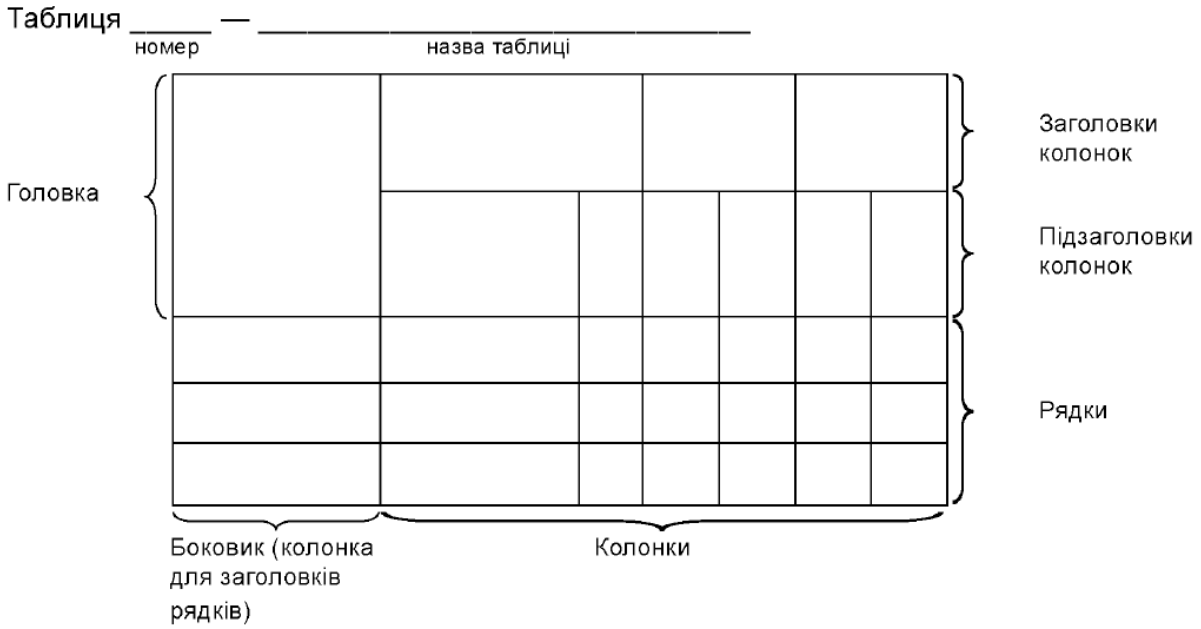

Рисунок 5.1

– таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці;

– на всі таблиці мають бути посилання в тексті звіту;

– таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться у додатках;

– номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 2.1 це перша таблиця другого розділу;

– таблиця може мати назву, яку друкують малими літерами крім першої великої, назву таблиці вміщують над самою таблицею;

– слово "Таблиця __" вказують один раз зліва над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть: "Продовження таблиці __" із зазначенням номера таблиці;

– заголовки граф таблиці розпочинають з великої літери, а підзаголовки з малої, якщо вони складають одне речення з заголовком.

5.10 Вимоги до формул та рівнянь звіту з практики

– формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту в якому вони згадуються, посередні сторінки;

– вище і нижче кожної формули або рівняння повинно бути залишено не менше одного вільного рядка;

– формули і рівняння у звіті, за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках, слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу;

– номер формули або рівняння складається з номеру розділу і порядкового розділу формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, формула (5.1) - це перша формула п’ятого розділу;

– номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку;

– пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули та рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні;

– пояснення значення кожного символу чи числового коефіцієнта слід давати з нового рядка, перший рядок пояснення починають з абзацу словом "де" без двокрапки;

Приклад оформлення математичної формули

Відомо, що

$$Z = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}}, \qquad (5.1)$$

де M_1, M_2 — математичне очікування;

σ_1, σ_2 — середні квадратичні відхили [23].

– формули, що йдуть одна за одною й не розділені текстом, відокремлюють комою.

5.11 Вимоги до переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів

– перелік перерахованих елементів повинен розташовуватись стовпцем;

– ліворуч в абетковому порядку наводять умовні позначення, символи, одиниці, скорочення і терміни, праворуч наводять їх детальну розшифровку.

5.12 Вимоги до додатків звіту з практики

– додатки слід оформлювати як продовження звіту на його наступних сторінках, або у вигляді окремої частини, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті звіту;

– якщо додатки оформлюють на наступних сторінках звіту, кожний такий додаток повинен розпочинатися з нової сторінки;

– посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої повинно бути надруковано слово "Додаток __" і велика літера, що позначає додаток;

– додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Ґ,Є,З,І,Ї,Й,О,Ч,Ь, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б і т.д.;

– додатки повинні мати спільну з рештою звіту наскрізну нумерацію сторінок;

– якщо у звіті як додаток використовується документ, що має самостійне значення і оформлюється згідно з вимогами до документу даного виду, його копію вміщують у звіті без змін в оригіналі; перед копією документу вміщують аркуш, на якому посередині друкують слово "ДОДАТОК __" і його назву (за наявності);

– сторінки копії документу нумерують продовжуючи наскрізну нумерацію сторінок звіту (не займаючи власної нумерації сторінок документа).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про вищу освіту: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2014. –№ 37-38.

2. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України Міносвіти; НАКАЗ N 93 від 08.04.93, зареєстровано в Міністерстві юстиції України за N 35, м. Київ, 30 квітня 1993 р.

3. Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського [Текст] / Уклад. В. П. Головенкін; за заг. ред. Ю.І. Якименка. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 156 с.

4. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – К.: ДП«УкрНДНЦ», 2016. – 25 с.

5. Методичні рекомендації з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [Текст] / Уклад.: Н. М. Лапенко, І.Л. Співак, І.В. Федоренко, О.М. Шаповалова; за заг. ред. П.М. Яблонського. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 29 с.

ДОДАТОК А

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ІНСТИТУТ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ
КАФЕДРА ГЕОІНЖЕНЕРІЇ

ЗВІТ

з переддипломної практики

студента групи _____ 4 курсу

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

_____

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

термін практики з 13.04 по 17.05.2020 р.

на тему дипломного проекту:

«_____»

за напрямком підготовки (спеціальністю): 184 «Гірництво»

Керівник практики від
КПІ ім. Ігоря Сікорського

_____ _____ _____

підпис, посада, прізвище, ініціали

Залікова оцінка_____

Київ – 2020 р.