



Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут нафти і газу
Кафедра буріння та геології



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проходження практики по вивченню процесів буріння
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 103 «Науки про Землю»
освітньо-професійної програми «Геологія нафти й газу»

Полтава 2024

Методичні вказівки до практики по вивченню процесів буріння для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за 103 «Науки про Землю» освітньо-професійної програми «Геологія нафти й газу». – Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2024. – 23 с.

Автори:

Ю.Л. Винников, д.т.н., професор;

М.О. Харченко, к.т.н., доцент;

О.В. Матяш, к.т.н., доцент;

С.М. Нос, старший викладач

Відповідальний за випуск: Ю.Л. Винников завідувач кафедри буріння та геології, докт. техн. наук, професор.

Рецензент: І.І. Ларцева, к.т.н., доцент, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій

Затверджено науково-методичною радою навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Протокол №_ від «січня» 2024 р.

© Винников Ю.Л., Харченко М.О.,

Матяш О.В., Нос С.М., 2024

© Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2024

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Мета та завдання практики по вивченню процесів буріння	6
2. Зміст практики	7
3. Вимоги до звітності та підведення підсумків практики	14
4. Рекомендовані джерела	17
Додатки	18
Додаток А. Приклад щоденника практики	18
Додаток Б. Приклад направлення на практику	22
Додаток В. Приклад повідомлення на практику	23

ВСТУП

Обов'язковий освітній компонент «Практика по вивченню процесів буріння» для студентів спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньої програми «Геологія нафти і газу» згідно з чинним навчальним планом проводиться для денної форми навчання у 4-му семестрі впродовж 2-ох тижнів. Практика студентів є невід'ємною складовою процесу підготовки бакалаврів спеціальності 103 «Науки про Землю» у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Вона є важливою та обов'язковою ланкою освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття фахових компетентностей здобувачам вищої освіти.

Проведення «Практика по вивченню процесів буріння» здійснюється на лабораторній базі навчального закладу або базовому підприємстві у сфері буріння свердловин чи геологорозвідки, під керівництвом науково-педагогічного працівника або фахівця-практика відповідно.

Окрім основної бази практики передбачено, що здобувачі вищої освіти можуть здійснювати екскурсії на підприємства, кар'єри, що розробляють пласти з видобутку корисних копалин, на бурові майданчики, лабораторії по приготуванню бурових розчинів тощо. Екскурсії здійснюються групами згідно з графіком під керівництвом інженерно-технічних робітників підприємства і в супроводі керівника практики від університету.

Програму розроблено на підставі:

- Закону України «Про вищу освіту»;
- Кодексу законів про працю України;
- Положення «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93;
- Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;
- Освітньо-професійної програми «Геологія нафти і газу» спеціальності 103 «Науки про Землю».

Базовими підприємствами для проведення екскурсій на спеціалізовані бурові та геологорозвідувальні підприємства під час практики є:

- ДП «Укрнаукагеоцентр»;
- ТОВ «НТП «Бурова техніка»;
- Газопромислове управління «Полтавагазвидобування»;
- ТОВ «ДТЕК НАФТОГАЗ»;
- Weatherford;
- ТОВ «Укрбурсервіс»;
- ТОВ «Полтавський ГЗК»;
- ТОВ «Єривський ГЗК».

Базовими лабораторіями кафедри буріння та геології Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка при проходженні «Практика по вивченню процесів буріння» є:

- нафтогазовий полігон, на якому розташовано 4 лабораторні свердловини для демонстрації конструкцій свердловин і основних методів видобутку вуглеводнів: свердловина № 1 – моделювання фонтанного і газліфтного методів видобутку; свердловина № 2 – обладнана свердловинною штанговою насосною установкою з приводом – балансирним верстатом качалкою; свердловина №3 – обладнана установками електровідцентрових занурених насосів; свердловина №4 – моделювання процесів капітального ремонту свердловин та інтенсифікації видобування нафти і газу, обладнана агрегатом для капітального ремонту свердловин;
- навчально-тренувальний полігон «Мобільна бурова установка KREMSO K-750», який дозволить студентам вивчити конструкції та принципів роботи основних вузлів та агрегатів установки; ознайомитись з інструментом та обладнанням, що використовується при бурінні; отримати практичні навички, які необхідні для геологів при супроводженні бурових та геологорозвідувальних робіт;
- лабораторія промивальних рідин, що укомплектована обладнанням за системою API та ГОСТ для якісного контролю параметрів бурового розчину; в т.ч. є змога провести ряд лабораторних досліджень впливу бурового розчину на гірські породи;
- тренінг-центр Wellsite Digital із портативним тренажером-симулятором буріння і управління свердловиною в режимі реального часу, який відтворює процеси, які одночасно відбуваються з наземним обладнанням та у свердловині під час проведення бурових робіт; є можливість наочно бачити вплив фізико-механічних властивостей гірських порід на процеси буріння;
- лабораторія обладнання для буріння та експлуатації свердловин, із навчально-демонстраційними стендами «Глибинні штангові насоси», «Насосно-компресорні труби та з'єднувальні елементи до них», «Насосні штанги та з'єднувальні елементи до них», «Трубні та штангові ключі для проведення СПО», зразки породоруйнівного інструменту, муловідділювач ПГ-45 М, буровий насос НБ-32, компресор К5-М, бурові ключі УМК, автоматичний ключ буровика АКБ-3М2, гідравлічний індикатор ваги ГІВ-6-М2-1, вертикальний шламовий насос ВШН-150, горизонтальний шламовий насос 6Ш8, турбокомпресор дизельного двигуна Wola Н-12, плашковий превентор ППГ 230х35, зразки багаторядних ланцюгів трансмісії бурової установки БУ-5000ДГУ, буровий вертлюг УВ-320 тощо;
- лабораторія 3D візуалізації нафтогазових технологій, що дозволяє ознайомитися із сучасними програмними комплексами (Petrel, Eclipse, TechLog).

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ «ПРАКТИКА ПО ВИВЧЕННЮ ПРОЦЕСІВ БУРІННЯ»

Метою «Практика по вивченню процесів буріння» є:

- закріплення теоретичних знань, отриманих студентами в результаті вивчення курсів «Загальна геологія з основами геоморфології», «Основи гідрогеології та інженерної геології», «Петрографія та літологія», «Основи буріння свердловин», частково дисциплін «Геологія нафти і газу», «Основи геофізики»;
- ознайомлення зі специфікою проведення бурових та геологорозвідувальних робіт, лабораторних досліджень основних параметрів бурових технологічних рідин; із сучасним буровим обладнанням і породоруйнівним інструментом; із обладнанням для геофізичних досліджень свердловин.

Основні задачі «Практика по вивченню процесів буріння»:

- Ознайомлення з конструкціями та принципами роботи основних вузлів та агрегатів бурової установки.
- Вивчення інструменту та обладнання, що використовується при бурінні.
- Отримання практичних навичок роботи з буровим обладнанням та відбором зразків ґрунту та проб ґрунтової води.
- Дослідження параметрів бурового розчину.
- Вивчення інструменту та принципу відбору керну, шламу, їх зберігання, пакування та оперативного дослідження на буровій.
- Дослідження фізико-механічних властивостей ґрунтів та ґрунтових вод.
- Вивчення конструкції свердловини, в т.ч. внутрішньо свердловинного обладнання.
- Ознайомлення з сучасними програмними комплексами для візуалізації нафтогазових технологій та процесів буріння.
- Ознайомлення з типовою документацією процесу буріння, опису керну та шламу.

2. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

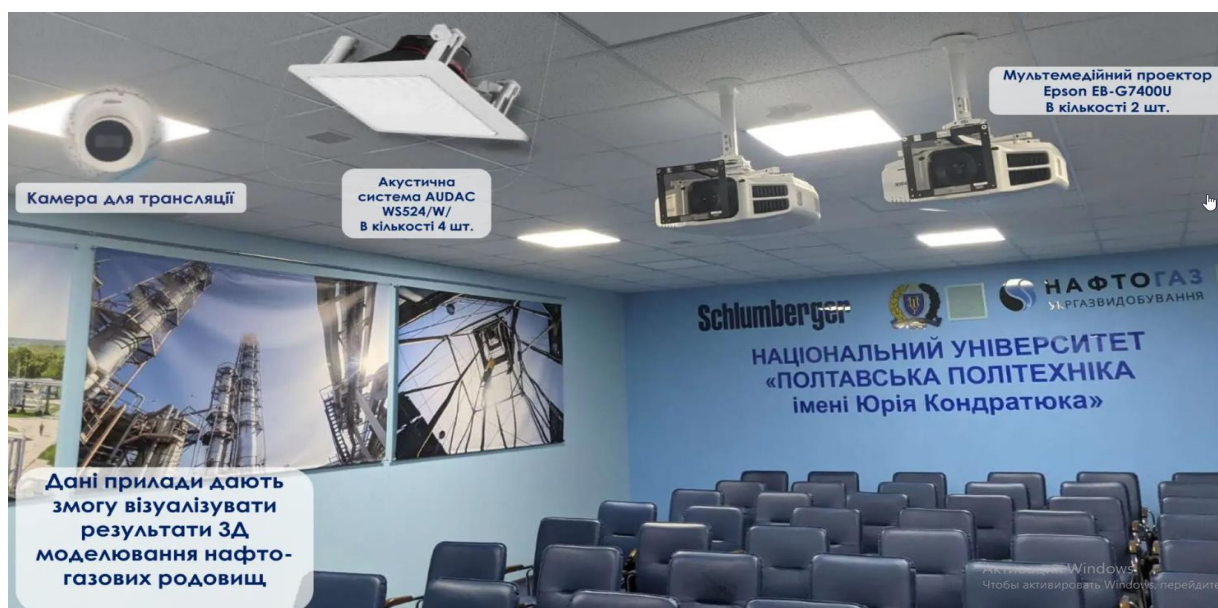
У відповідності з метою і задачами «Практика по вивченню процесів буріння» її зміст передбачає відвідування та практична робота на наступних лабораторних локаціях:

1. Лабораторія 3D візуалізації нафтогазових технологій (рис. 1):

- інструктаж з охорони праці, в т.ч. при проведенні особливо небезпечних робіт при бурінні свердловин;

- перегляд відеоматеріалу щодо технологій спорудження свердловин, сучасного бурового обладнання тощо;

- ознайомлення з сучасними програмними комплексами для геологічного моделювання та моделювання процесів буріння свердловин, геологічних розрізів, аналізу даних геофізичних досліджень тощо (Petrel, Eclipse, TechLog).



Рисинок 1 – Лабораторія 3D візуалізації нафтогазових технологій

2. Навчально-тренувальний полігон «Мобільна бурова установка KREMSO K-750» (рис. 2):

- вивчення конструкцій та принципів роботи основних вузлів та агрегатів установки;
- ознайомлення з інструментом та обладнанням, що використовується при бурінні;
- отримання практичних навичок роботи з буровим обладнанням.



Рисунок 2 – Навчально-тренувальний полігон «Мобільна бурова установка KREMSO K-750»

3. Лабораторія промивальних рідин (рис. 3):

- ознайомлення з обладнанням для контролю параметрів бурового розчину;
- вивчення методів приготування та дослідження бурових розчинів;
- аналіз впливу бурового розчину на процес буріння.

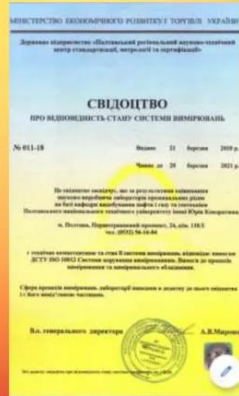
4. Тренінг-центр Wellsite Digital (рис. 4):

- робота з портативним тренажером-симулятором буріння;
- моделювання процесів буріння та управління свердловиною в режимі реального часу;
- аналіз можливих ризиків та ускладнень під час буріння.

НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ЛАБОРАТОРІЯ ПРОМИВАЛЬНИХ РІДИН

Створена в 2016р. (ауд. 110-Л)
Площа - 125,04 м²

Лабораторія призначена для дослідження різних за складом бурових розчинів, укомплектована обладнанням за системою API та ДСТУ, для якісного контролю параметрів бурового розчину. Обладнання лабораторії дозволяє вимірювати технологічні параметри промивальної рідини та її реологічні параметри до температури 90°C.



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в

НАЙВНЕ ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Прилади для визначення фільтрації бурового розчину



Ротаційний віскозиметр OFITE 800 для визначення динамічної в'язкості



Ареометри для визначення густини бурового розчину



Реторта для визначення твердої фази бурового розчину



Дистилятор



Прилад КТК-2 для визначення коефіцієнту тертя глинистої кірки



Віскозиметри для визначення в'язкості бурового розчину



Центрифуга

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в

Рисунок 3 – Науково-виробнича лабораторія промивальних рідин.

5. Нафтогазовий полігон (рисунок 5):

- ознайомлення з конструкціями 4 лабораторних свердловин;
- демонстрація основних методів видобутку вуглеводнів: фонтанний, газліфтний, насосно-штанговий, електроцентробежний;
- моделювання процесів капітального ремонту та інтенсифікації видобутку.

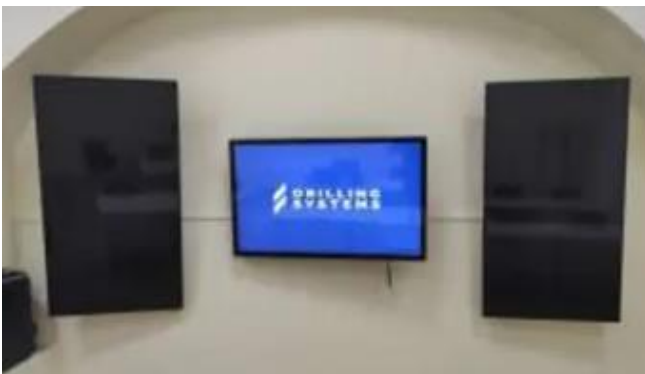


Рисунок 4 – Тренінг-центр Wellsite Digital

6. Лабораторія обладнання для буріння та експлуатації свердловин (рис. 6):

- ознайомлення з навчально-демонстраційними стендами.
- вивчення бурового інструменту, насосів, компресорів, ключів, вертлюгів тощо;
- аналіз принципів роботи та сфери застосування обладнання.

7. Польові бурові роботи на прилеглій території університету:

Ручне буріння:

- ознайомлення з буровим інструментом та обладнанням;
- вивчення методів ручного буріння свердловин;
- проведення бурових робіт;
- ведення бурового журналу: опис порід ґрунтів, їх потужності, глибин відбору зразків;

- відбір зразків ґрунту та проб ґрунтової води.

Навчально-науковий полігон нафти і газу



Фактично полігон це – аналог пункту управління промислом. Студенти набувають практичних навичок керування процесом видобутку вуглеводнів, щоб бути готовими до роботи в провідних нафтогазових компаніях світу. Полігон знаходиться на відкритому просторі і дозволяє проводити заняття у безпечних умовах.

Супровід лекційного матеріалу з дисциплін:
«Випробування бурового та нафтогазпромислового обладнання»,
«Оптимізація технології видобування вуглеводнів».



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в

Навчально-науковий полігон оснащений такими установками:

лабораторії і дає можливість моделювати умови реальних свердловин: регулювати дебіт, пластовий тиск, наявність та вміст газового фактору



Свердловина 1 для моделювання фонтанного і газліфтного методів видобутку; підключена до насосного та компресорного обладнання



Свердловина 2 Обладнана свердловинною штанговою насосною установкою з приводом – балансирним верстатом качалкою



Свердловина 3 обладнана установками електровідцентрових занурених насосів



Свердловина 4 моделювання процесів капітального ремонту свердловин та інтенсифікації видобування нафти і газу, обладнана агрегатом для капітального ремонту свердловин



Ресивер, газосепаратор та компресорна станція

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в

Рисунок 5 – Навчально-науковий полігон нафти і газу.

8. Лабораторні роботи по визначенню фізико-механічних властивостей ґрунтів та хімічного складу ґрунтової води.

9. Робота з проектною документацією (аудиторна робота):

Вивчення геолого-технічної документації (ГТН):

- аналіз геологічних та геотехнічних умов ділянки;

10. Підсумок практики:

- написання звіту з практики;
- захист звіту перед комісією.

Очікувані результати:

1. Набуття практичних навичок роботи з буровим обладнанням.
2. Розуміння принципів проведення бурових і геологорозвідувальних робіт.
3. Набуття практичних навичок геологічного супроводу бурових робіт.
4. Розуміння принципів роботи основних вузлів та агрегатів бурової установки.
5. Вміння досліджувати параметри бурового розчину.
6. Знання технологій буріння.
5. Вміння працювати з проектною документацією на спорудження свердловини, розуміння сучасних програмних комплексів для спорудження свердловин та геологічного моделювання.

Під час проходження «Практика по вивченню процесів буріння» студенти **повинні:**

- дотримуватися правил безпеки та охорони праці на всіх об'єктах практики;
- активно брати участь у всіх видах практичної діяльності;

3. ВИМОГИ ДО ЗВІТНОСТІ ТА ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

У процесі проходження практики і після її завершення студент виконує оформлення всіх відомостей, які він отримує шляхом ведення журналу і фотофіксації натурних експонатів. Після завершення практики здобувач вищої освіти має здати на кафедру звіт і щоденник.

Звіт з практики складається на підставі записів в щоденнику та інших матеріалів, зібраних у період проходження практики, в тому числі із використанням інтернет-джерел. Звіт має відповідати програмі практики. Текст звіту ілюструється таблицями, малюнками і схемами. Звіт оформляється згідно з методичними вказівками.

Рекомендується дотримуватися такої послідовності в оформленні звіту:

Титульна сторінка.

Зміст.

Вступ.

Основна частина:

- опис технології буріння свердловин для видобування вуглеводнів на основі даних отриманих при перегляді відео-візуалізації даного процесу у лабораторія 3D візуалізації нафтогазових технологій;

- опис можливих ризиків, які характерні при бурінні свердловин, із екскурсії до тренінг-центру із тренажером-симулятором буріння і управління свердловиною в режимі реального часу, а також у результаті перегляді у лабораторії 3D візуалізації нафтогазових технологій художнього фільму «Глибоководний горизонт», який описує реальні події аварії, що виникла при бурінні глибокої свердловини на шельфі Мексиканської затоки;

- опис сучасних досягнень по надглибокому бурінню, бурінню горизонтальних частин свердловин, бурінню на шельфі у результаті перегляді у лабораторії 3D візуалізації нафтогазових технологій документальних фільмів щодо буріння Кольської надглибокої свердловини та інших мегапроектів щодо будівництва свердловин;

- опис функцій і видів бурових і тампонажних розчинів по результату екскурсії до лабораторії промивальних рідин;

- фотофіксація експонатів бурового обладнання по результату екскурсії до лабораторії обладнання для буріння та експлуатації свердловин;

- фотофіксація обв'язки свердловин і опис основних технологій видобутку вуглеводнів по результату екскурсії до нафтогазового полігону;

- фотофіксація процесу буріння свердловин за результатами екскурсії на буровий майданчик;

- описати буровий інструмент та обладнання, використане під час практики, а також навести приклади записів у буровому журналі, зроблених під час практики;

- виконати аналіз геолого-технічних умов ділянки, на якій планується буріння свердловини відповідно до наданого ГТН.

У разі візиту підприємств:

- фотофіксація процесу видобутку корисних копалин відкритим способом із кар'єрів за результатами екскурсії;
- опис проведення бурових робіт на реальному майданчику тощо.

Висновки і рекомендації.

Список використаних джерел.

Звіт має бути конкретним і насиченим фактичними матеріалами і прикладами, взятими з особистих спостережень студента. У звіті мають знайти відображення усі нововведення, які застосовують для виконання робіт на конкретному родовищі, нове обладнання, а також наведено коментарі до них спеціалістів виробництва або студента. У звіті необхідно дати критичний аналіз відмічених недоліків у роботі обладнання і застосовуваної технології. Звіт з практики має містити результати робіт, у проведенні яких студент брав безпосередню участь. При складанні звіту не рекомендується використовувати матеріали з навчальної літератури.

Звіт може бути написаний від руки, або надрукований на стандартному папері (210x297 мм) і містити необхідні табличні та графічні матеріали. Усі графіки (схеми і ескізи) виконуються з використанням комп'ютерної техніки і вручну. У текстовій частині мають бути посилання на таблиці і графічний матеріал. Допускається подання окремих матеріалів, необхідних для виконання дипломної роботи, у вигляді додатку до звіту.

Обсяг звіту - не більше 30 сторінок тексту з наскрізною нумерацією сторінок. Звіт акуратно зшивають.

Оформлений звіт перевіряється і оцінюється керівником.

До звіту додається щоденник, який має бути підписаний керівником практики.

Дата захисту звіту з практики і склад комісії затверджуються на засіданні кафедри. Захист звіту з практики відбувається на кафедрі перед комісією і оцінюється за 100 бальною шкалою. У разі відсутності проходження практики студента відраховують з університету.

Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час проходження практики, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій та проведення заліку. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першій настановній лекції.

Підсумковий контроль здійснюється у формі диференційованого заліку.

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них при проходженні практики відводиться від 70 до 100 балів (для допуску до заліку необхідно мати не менше 35 балів поточної успішності).

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж практики, за видами практичної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний): проходження практики на виробництві/університеті – до 70 балів).

Після закінчення практики студенти здають на кафедру письмовий звіт, оцінений і підписаний керівником від бази практики. Звіт разом з заповненим щоденником та виробничою характеристикою здається керівнику практики від кафедри. В звіті повинна бути детально описана робота, яка виконана студентом особисто на основі отриманих знань, навичок та досвіду на виробництві.

Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

2. Підсумковий контроль Підсумковим контролем є диференційований залік. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно
82 – 89	B – дуже добре	4 – добре
74 – 81	C – добре	
64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно
60 – 63	E – достатньо	
35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторного складання	2 – незадовільно
0 – 34	F – незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Результати практики обговорюють на засіданні кафедри. Керівник практики інформує завідувача кафедри про фактичні терміни початку та закінчення практики, склад груп студентів, які пройшли практику, результати захисту звітів, дисципліну студентів та допущені порушення, стан охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві, інші питання організації і проведення практики.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання.
2. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання.
 1. Войтенко В.С. Технологія і техніка буріння / В.С. Войтенко, В.Г. Вітрик, Р.С. Яремійчук, Я.С. Яремійчук. – Львів: Центр Європи, 2012. – 708 с.
 2. Довідник з нафтогазової справи / За заг. ред. В.С. Бойка, Р.М. Кондрата, Р.С. Яремійчука. – К.: Львів. 1996. – 620 с.
 3. Коцкулич Я.С. Бурові промивні рідини / Я.С. Коцкулич, М.І. Оринчак, М.М. Оринчак. – Івано-Франківськ: «Факел», 2008. – 500 с.
 4. Політучий О.І. Буріння нафтових і газових свердловин. Навчальний посібник. Національний університет «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка», 2021
 5. Політучий О.І., Голєв А.О. Оптимізація параметрів руйнування гірської породи при бурінні свердловин. Збірник матеріалів міжнародної конференції, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2021.
 6. Політучий О.І., Карпенко В.М.. Методика розрахунку проходки породоруйнівного інструменту при бурінні свердловин//Нафта і газ України/ Зб. наук. пр. Матеріали 6-ї Міжнародної науково-практичної конференції „Нафта і газ України” . -Івано-Франківськ. - Факел.- Том 2. -2000. - С. 18-20.
 7. Яремійчук Р. Бурові розчини, їх класифікація, технологія застосування / Р. Яремійчук, А. Андрусак. – Івано-Франківськ, 1996.
 8. Морські бурові платформи: Перший том. Монографія / В.Д. Макаренко, С.Ю. Максимов, Ю.Л. Винников, Ю.М. Кусков, М.О. Харченко. Під ред. проф. В.Д. Макаренко. – К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. – 2020. – 420 с.
 9. Буріння свердловин: навч. посіб. / Є.А. Коровяка, В.Л. Хоменко, Ю.Л. Винников, М.О. Харченко, В.О. Расцветаєв; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2021. – 292 с.
 10. Промивальні рідини в бурінні: Підручник для студентів спеціальностей 184 «Гірництво» та 185 «Нафтогазова інженерія та технології» / Є.А. Коровяка, Ю.Л. Винников, А.О. Ігнатів, О.В. Матяш, В.О. Расцветаєв; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка», 4-те вид., доп. – Дніпро : Журфонд, 2023. – 420 с.
 11. Морські бурові платформи: Другий том. Монографія / В.Д. Макаренко, Ю.Л. Винников, І.М. Чеботар, М.А. Коваленко, Ю.В. Макаренко. Під ред. проф. В.Д. Макаренко. – К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. – 2020. – 424 с.

ДОДАТОК А
ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(повне найменування закладу вищої освіти)

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (вид і назва практики)
Студента _____
_____ (прізвище, ім'я, по батькові)
Факультет / ННІ _____
Кафедра _____
Освітній рівень _____
Спеціальність _____
_____ (назва)
_____ курс, група _____

ДОДАТОК В НАПРВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

Кутовий штамп
(підприємства,
організації, установи)

Надсилається у заклад вищої освіти
не пізніше як через три дні після прибуття
студента на підприємство (організацію, установу)
/початку практики/

ПОВІДОМЛЕННЯ

студент _____
(повне найменування закладу вищої освіти)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (курс, інститут (факультет), спеціальність)

прибув "___" _____ 20__ року до _____

_____ (назва підприємства, організації, установи)

і приступив до практики.

Наказом по підприємству (організації, установі) від "___" _____ 20__ року

№ _____ студент _____

зарахований на посаду _____

_____ (штатну, дублером, штатну роботу, практикантом)

_____ (штатні посади назвати конкретно)

Керівником практики від підприємства (організації, установи) призначено

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник підприємства (організації, установи)

_____ (підпис)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Печатка (підприємства,
організації, установи) "___" _____ 20__ року

Керівник практики від закладу вищої освіти

_____ (назва кафедри)

_____ (підпис)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

"___" _____ 20__ року