



Силабус навчальної дисципліни
«Практика по вивченню процесів буріння»

Спеціальність	103 «Науки про Землю»
Освітня програма	Геологія нафти і газу
Освітній рівень	Перший(бакалаврський)
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 4 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	3
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Самостійна робота - 90 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра буріння та геології, 415ф, 412ф, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-burinnya-ta-geologii.html
Викладач (-і)	Харченко Максим Олександрович, к.т.н, доцент Ягольник Андрій Миколайович, к.т.н, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Харченко М.О. kharchenkomo@ukr.net Ягольник А.М. yagolnik.andrey@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 415 ф, 412 ф, відповідно до графіку
<p>Мета—ознайомлення зі специфікою проведення бурових робіт, основними параметрами та властивостями бурових технологічних рідин, сучасним лабораторним обладнанням.</p> <p>Вивчення геологічної будови розрізу, ознайомлення з правилами підбору бурового інструменту, та вибору режиму буріння. Поглиблення і розширення знань з теоретичних дисциплін та їх застосування до розв'язання актуальних проблем; одержання навиків проведення конкретних розрахунків, проведення різного роду експериментів.</p> <p>Завдання спрямовані на формування у студентів компетентностей:</p> <p>K03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>K04. Знання та розуміння області наук про Землю та розуміння професійної діяльності.</p> <p>K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями</p> <p>K09. Здатність працювати в команді.</p> <p>K14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.</p> <p>K15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>K16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер, геологічних процесів та об'єктів.</p> <p>K18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>K20. Здатність самостійно досліджувати мінерали, гірські породи, нафту і газ, буровий розчин, геологічні тіла та об'єкти в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.</p>	



Результати вивчення навчальної дисципліни –

- ПР05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.
- ПР07 Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку земної кори та формування, міграції вуглеводнів.
- ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів, у тому числі геологічних об'єктів та гірських порід, порід-колекторів, вуглеводнів.
- ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.
- ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень геологічних об'єктів та гірських порід, порід-колекторів, вуглеводнів.
- ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Передумови для навчання

Попередньо опановані дисципліни: «Хімія», «Фізика», «Геологорозвідувальна справа», «Петрографія та літологія», «Основи гідрогеології» та ін

Зміст та завдання практики

Для проходження практики студенти направляються в проектні інститути, підприємства, державні установи, лабораторії тощо. Місця практики визначаються відповідно до двосторонніх договорів між університетом та організаціями.

1. Ознайомити студентів із завданням та програмою практики та іншою необхідною – документацією (щоденний практики, направлення на практику, договір із організацією);
2. Проходження інструктажу з техніки безпеки та охорони праці. Ознайомлення з правами та обов'язками, правилами внутрішнього розпорядку підприємства, лабораторії.
3. Формування уявлення про напрямок діяльності окремих ланок підприємства, та про порядок організації робіт. Ознайомлення зі специфікою проведення бурових робіт на підприємстві, з правилами підбору бурового інструменту, та вибору режиму буріння, аналізу бурового розчину тощо.
4. Оволодіння практичними навиками роботи, та збирання інформації для звіту.
5. Аналіз зібраного матеріалу, та діяльності підприємства загалом.
6. Складання звіту та презентація отриманих результатів.

Сторінка курсу на платформі Moodle

Розміщено: робочу програму, силабус, матеріали та завдання для самостійної роботи студентів. <https://dist.nupp.edu.ua/course/index.php?categoryid=121>



Рекомендовані джерела

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. Колісніченко Е.В. Бурові промивальні рідини: конспект лекцій / Е.В. Колісніченко. – Суми: СумДУ, 2013. – 76 с. 7
4. Коцкулич Я.С. Бурові промивні рідини / Я.С. Коцкулич, М.І. Оринчак, М.М. Оринчак. – Івано-Франківськ: «Факел», 2008. – 500 с.
5. 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.: Редакційновидавничий відділ НУБіП України. – 2020. – 420 с.
6. Коцкулич Я.С. Закінчування свердловин: підручник / Я.С.Коцкулич, О.В. Тищенко. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2009. – 366 с.
7. Мислюк М.А. Буріння свердловин. У 5-и т.: довідник. Т. 3: Вертикальне та скероване буріння / М.А. Мислюк, І.Й. Рибчич, Р.С. Яремійчук. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2004. – 294 с.
8. 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.
9. **Політучий О.І.** Буріння нафтових і газових свердловин. Навчальний посібник. Національний університет «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка», 2021
10. **Політучий О.І.**, Голєв А.О. Оптимізація параметрів руйнування гірської породи при бурінні свердловин. Збірник матеріалів міжнародної конференції, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2021.
11. **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.
12. Яремійчук Р. Бурові розчини, їх класифікація, технологія застосування / Р. Яремійчук, А. Андрусяк. – Івано-Франківськ, 1996.



Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю студент може отримати максимальну 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

Студенти під час проходження практики щодня ведуть щоденник спостережень. У ньому повинні бути відображені всі етапи проходження практики, з короткими коментарями. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Семестровий контроль студентів регламентується «Правилами модульно-рейтингового оцінювання знань із навчальної дисципліни», які затверджуються рішенням кафедри.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Модуль 1. Буріння та бурове обладнання	
Виконання практичних завдань, ведення щоденника практики	35
Модуль 2. Бурові розчини та тампонажні рідини	
Виконання практичних завдань, ведення щоденника практики	35
Складання та захист звіту	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з лабораторним обладнанням, приладами та інформаційними джерелами, підготовки до практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<https://dist.nupp.edu.ua/course/index.php?categoryid=121>).



Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»