



ВІПРОБУВАННЯ БУРОВОГО І НАФТОГАЗОПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ

Дисципліна вільного вибору
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
(інженерно-технічного спрямування)

Спеціальності:	133 - Галузеве машинобудування
Мова викладання:	Українська
Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна):	5-25
Семестр, в якому викладається:	7 – для бакалаврів на базі ПЗСО
Кількість: кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	3 90 год. (лекцій – 18 год., практичних – 18 год., самостійна робота – 54 год.)
Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань:	диференційований залік
Кафедра, що забезпечує викладання:	нафтогазових машин та обладнання
Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження):	Венгринюк Тетяна Петрівна, к.т.н., доц.
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно):	Знання з вищої математики, фізики, інженерної та комп'ютерної графіки, механіки матеріалів і конструкцій
Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни:	- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; - здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; - здатність проведення досліджень на певному рівні; - здатність працювати в команді; - здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; - здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації; - здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання; - здатність здійснювати технічний нагляд за монтажем, випробуванням, обслуговуванням і ремонтом бурового

	та нафтопромислового обладнання, забезпечувати високу ефективність його експлуатації; - здатність проводити перевірку технічного стану устаткування в експлуатаційних умовах, оцінку відповідності чинним нормативним документам.
Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії:	Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні. Вміти організовувати та проводити монтаж, випробування, сервісне обслуговування та ремонт бурового і нафтогазопромислового обладнання. Вміти розробляти технічну документацію з раціональної експлуатації, технічного обслуговування, безпечного проведення монтажних, випробувальних та ремонтних робіт бурового і нафтогазопромислового обладнання.
Особливості навчання на курсі:	Оцінювання теоретичних знань відбувається на основі модульного контролю оцінювання умінь відбувається на лабораторних заняттях згідно робочої програми дисципліни. Відпрацювання пропущених занять здійснюється у зручній для здобувачів вищої освіти формі згідно вимог ІФНТУНГ.
Матеріально-технічне забезпечення:	Для лекційного курсу: мультимедійна аудиторія 7105 (проектор Canon LY300, медіаплеєр VINGA 021, акустичні динаміки Sven, екран), мультимедійна аудиторія 7203 (проектор BENQ MX611, медіаплеєр VINGA 021, акустичні динаміки Sven, екран). Лабораторні установки на основі повнорозмірного бурового та нафтогазопромислового обладнання (лабораторії 7102, 7108). Повнорозмірні натурні зразки елементів нафтогазових машин.
Лінк на дисципліну:	Лабораторний практикум: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=161651 Методичні вказівки: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=376167
Стислий опис дисципліни:	Підвищення якості машин і механізмів можливе на основі принципів та методики випробування і при впровадженні прогресивних методів і засобів контролю бурового та нафтогазопромислового обладнання. Випробування бурового і нафтогазопромислового обладнання. Загальні відомості про випробування, підготовка до випробувань. Контроль якості продукції. Види контролю (ДСТУ 3021-95). Випробування продукції машинобудування. Класифікація видів випробування (ДСТУ 3021-95). Роль та місце процесів випробування при розробленні, виготовленні та експлуатації нафтогазопромислового обладнання. Підготовка до випробування. Призначення, структура та зміст документа "Програма та методика випробувань". Основні принципи формування

	номенклатури параметрів, характеристик та властивостей, що визначаються в процесі випробування. Випробування устьового обладнання. Випробування підйомних установок для освоєння і ремонту свердловин. Випробування труб, трубних колон, свердловинних пакерів та якорів. Випробування посудин та запобіжних клапанів.
--	--