



ГІДРОМАШИНИ І КОМПРЕСОРИ

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):	5-50
Семестр, в якому викладається:	для бакалаврів на базі ПЗСО – 5 семестр;
Кількість: кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	7 кредитів 210 годин (18 год лекцій, 18 год практичних, 36 год лабораторних, 138 год самостійна робота)
Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань:	Екзамен, курсовий проєкт
Кафедра, що забезпечує викладання:	нафтогазових машин та обладнання
Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження):	Михайлюк В. В., кандидат технічних наук, доцент
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно):	немає
Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни:	- загальних: – здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; – здатність планувати та управляти часом; – здатність генерувати нові ідеї (креативність); – здатність проведення досліджень на певному рівні; – здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. фахових: – 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 розробляти плани і проєкти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання;

	– здатність аналізувати умови роботи, проводити оптимальний вибір машин і обладнання для буріння та експлуатації свердловин, комплектацію технічних комплексів.
Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії:	Фахівці, що мають знання про будову, принцип роботи, методи розрахунку та вибору гідравлічних машин та компресорів є затребуваними на будь-яких сучасних підприємствах України та світу.
Особливості навчання на курсі:	Викладання проводиться у вигляді: лекцій, практичних занять, лабораторних робіт. Також передбачено самостійна робота, консультації з викладачами, виконання курсового проекту. Оцінювання знань проводиться в межах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи.
Матеріально-технічне забезпечення:	Лабораторні стенди: «Вузли та деталі поршневого насоса»; турботрансформатор комплексний ТТК-745; «Установка для дослідження робочих характеристик поршневого насоса ГР-11»; «Установка для дослідження робочих характеристик відцентрових насосів K65-50-160» ; «Компресорна установка КСЕ-5»; «Установка електровідцентрового насоса». Повнорозмірні натурні зразки елементів гідравлічних систем нафтогазових машин: клапанні (розподільчі, запобіжні, зворотні і зливні) та поршневі вузли, запірно-регулювальні пристрої, гідропневмокомпенсатори, вимірювальні діафрагми, рівневказівники, індикатор тиску.
Лінк на дисципліну:	Конспект лекцій: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=100039 Атлас схем та конструкцій: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=472197 Лабораторний практикум: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=350146 Практикум: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=285935 Методичні вказівки для курсового проектування: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=239667 Методичні вказівки для вивчення дисципліни: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=251746
Стислий опис дисципліни:	Дисципліна призначена дати майбутнім фахівцям знання про будову і принципи роботи гідравлічних машин та компресорів, методи їх розрахунку та вибору.