



РОЗРАХУНОК І ПРОЄКТУВАННЯ НАФТОГАЗОВОГО 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):	5-50
Семестр, в якому викладається:	для бакалаврів на базі ПЗСО – 7 семестр;
Кількість: кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	3 кредити ЄКТС 90 год. (лекцій – 22 год., практичних – 22 год., самостійна робота – 46 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):	проф., к.т.н. Лях М. М. – лекції, практичні заняття
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно):	Базові знання з механіки машин, основ конструювання, нафтогазових машин та обладнання
Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни:	Загальні компетентності: Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Здатність проведення досліджень на певному рівні. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Фахові компетентності: Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування. 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 застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищування 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:	Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.
Особливості навчання на курсі:	Оцінювання здійснюється згідно системи оцінювання знань, прийнятих в ІФНТУНГ. За пропозицією нестандартних методів вирішення задач нараховуються додаткові бали.
Матеріально-технічне забезпечення:	Лабораторні установки на основі повнорозмірного бурового та нафтогазопромислового обладнання (лабораторії 7102, 7108). Повнорозмірні натурні зразки елементів нафтогазових машин, їх складальні одиниці та деталі
Лінк на дисципліну:	Підручник: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=469050 Практикум: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=94231
Стислий опис дисципліни:	Під час вивчення дисципліни студенти набувають теоретичних знань, практичних навичок та вміння аналізувати, вибирати методи розрахунку та складати розрахункові схеми до проєктованих об'єктів нафтогазового обладнання. На основі проведених

	розрахунків вибирати оптимальні геометричні та технічні параметри, матеріали виробу нафтогазової галузі для його проектування..
--	---