

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Комп'ютерне моделювання нафтогазових машин і обладнання»

1	Назва дисципліни	Комп'ютерне моделювання нафтогазових машин і обладнання
2	Статус	Вільного вибору
3	Спеціальності	133 Галузеве машинобудування
4	Мова викладання	Українська
5	Семестр, в якому викладається	для бакалаврів на базі ПЗСО – 4 семестр; для бакалаврів зі скороченим терміном навчання – 2 семестр.
6	Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	5 – 50
7	Кількість: • кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	5 кредитів 150 годин (18 год лекцій, 18 год практичних, 36 год лабораторних, 78 год самостійна робота)
8	Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	Екзамен
9	Кафедра, що забезпечує викладання	Нафтогазових машин та обладнання
10	Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження)	Михайлюк В. В., кандидат технічних наук, доцент
11	Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно)	немає
12	Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни	<p>загальних:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>фахових:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;

		<p>– здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування;</p> <p>– здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування;</p> <p>– 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 підвищення якості продукції та її контролювання.</p>
13	Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	Професіонали в галузі комп'ютерного моделювання є затребуваними на будь-яких сучасних підприємствах України та світу.
14	Особливості навчання на курсі	Оцінювання та відпрацювання пропущених занять проводиться відповідно до вимог чинних положень університету
15	Стислий опис дисципліни	Дисципліна «Комп'ютерне моделювання нафтогазових машин і обладнання» сприяє виробленню у студента вмінь та навичок роботи із системою автоматизованого твердотілого проектування в CAD та CAE програмах (SolidWorks, Autodesk Inventor). Зокрема дозволяє: засвоїти способи створення простих та складних геометричних об'єктів, тривимірних моделей складаних одиниць; розробляти технічну документацію (креслення, презентації тощо); вирішувати завдання механіки твердого тіла та гідро- газодинаміки на основі методу кінцевих елементів; проводити аналіз отриманих результатів виконаних досліджень.