

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Математичне моделювання і оптимізація гідропневмосистем
Викладацький склад	К.т.н., Панамарьова О.Б.
Спеціальність	131 «Прикладна механіка»
Освітня програма	Прикладна механіка
Кількість годин	9 сем – 120 годин
Кредити ECTS	9 сем – 4 кредиту
Опис	<p>В рамках курсу вивчаються основи математичного моделювання, відповідні математичні та методів пошуку оптимального рішення, інформаційні технології та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань для гідропневмоавтоматики у складі прикладної механіки.</p> <p>Мета: формування інженерних знань студентами в галузі розробки математичних моделей, розрахунки статичних і динамічних характеристик елементів гідросистем обладнання для галузевого машинобудування; викласти методику рішення типових інженерних задач та методів оптимізація робочих параметрів, показати можливості рішення трудомістких задач за допомогою сучасного прикладного комп'ютерного програмного забезпечення.</p> <p>Результати навчання:</p> <p>Отримання практичних навичків використання сучасних методів пошуку оптимальних параметрів технічних систем засобами системного аналізу, математичного, імітаційного та комп'ютерного моделювання, зокрема і за умов неповної та суперечливої інформації;</p> <p>Здатність показати здатність до самостійного вирішення поставлених задач інноваційного характеру (курсове проєктування), уміння аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення, зокрема і публічно.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>Лекції. Практичні заняття. Модульні контролі. Самостійна робота. Виконання індивідуальних завдань та курсового проєктування. Дистанційні заняття.</p>
Тип дисципліни	Вільного вибору професійної підготовки
Підсумковий контроль	Екзамен у 9 семестрі