

Назва дисципліни		Спеціальні крани			
Рівень вищої освіти		другий (магістерський) рівень			
Назва спеціальності		133 – Галузеве машинобудування			
Назва спеціалізації		Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання			
Форма навчання		денна			
Кафедра, що забезпечує		Підйомно-транспортного та робототехнічного обладнання			
Курс	1	семестр	9	Викладач	О.Б.Кнюх
A	Мета та завдання дисципліни				
	<p>Мета: Розвиток вміння творчого підходу до вирішенні задач, що виникають при розробці спеціальних кранів.</p> <p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вивчення конструкції, параметрів, принципу роботи, призначення спеціальних кранів та приводів що в них застосовують; - оволодіти навиками об'єктивної оцінки переваг та недоліків використання спеціальних кранів в залежності від умов їхньої передбачаємої експлуатації та характеристики вантажів; - вміти обрати оптимальний тип крану при вирішенні відповідних задач пов'язаних з перевантаженням вантажів, з урахуванням при цьому характеристик останніх, та умов роботи. 				
B	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Типи і параметри вантажопідйомних кранів.</p> <p>Тема 2. Портальні крани.</p> <p>Тема 3. Баштові крани.</p> <p>Тема 4. Стрілові пристрої з горизонтальним переміщенням вантажу.</p> <p>Тема 5. Стрілові самохідні крани.</p> <p>Тема 6. Спеціальні плавучі та залізничні крани.</p>				
C	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні заняття				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, іспит				
D	Компетентності				
	<p>СК1. Здатність вибирати та застосовувати аналітичні та чисельні методи при розробці математичних моделей машин, приводів, обладнання, систем, технологічних процесів в машинобудуванні.</p> <p>СК2. Здатність проектувати вузли та механізми об'єктів підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання; розробляти структурні і кінематичні схеми, конструювати робочі органи з використанням прикладного та спеціального програмного забезпечення EOM.</p> <p>СК7. Здатність виконувати авторський нагляд за розробкою або модернізацією підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання в межах професійної компетенції.</p> <p>СК10. Здатність розробляти технічне завдання на проектування ліфтів, спеціальних кранів, автотранспорту вантажів та дорожніх машин з урахуванням результатів науково-дослідних та випробувально-конструкторських робіт.</p>				
E	Основні результати навчання				
	<p>РН17. Вміти аналізувати сучасні технологічні процеси проектування та виготовлення обладнання галузевого машинобудування.</p> <p>РН18. Вміти виконувати конструкторські розрахунки об'єктів галузевого машинобудування, використовуючи нормативну та довідникову інформацію на основі знань про конструкцію, принцип роботи, технічні характеристики, правила експлуатації.</p> <p>РН20. Знати особливості конструювання об'єктів галузевого машинобудування</p> <p>РН26. Планувати та проводити науково-дослідні роботи, пов'язані з розробкою перспективних конструкцій об'єктів галузевого машинобудування.</p> <p>РН31. Вміти представляти технічний об'єкт як складну систему, моделювати її структуру з точки зору визначення її надійного функціонування.</p> <p>РН34. Вміння аналізувати та вирішувати задачі динаміки машин в загальному вигляді.</p>				