

Назва дисципліни	Автоматизація керування вантажопідйомними машинами				
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	Є. П. Михайлов
A	Мета та завдання дисципліни				
	<p>Мета: Оволодіти теоретично-практичними знаннями для аналізу та створення систем автоматизованих керування вантажопідйомних машин.</p> <p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розвинути здібності до аналізу та вибору систем керування вантажопідйомних машин; - вивчити методи розрахунку параметрів інформаційних та виконавчих пристроїв вантажопідйомних машин; - усвідомити умови та режими роботи інформаційних та виконавчих пристроїв вантажопідйомних машин; - вивчити особливості проектування програмованих систем автоматизованого керування вантажопідйомних машин; - оволодіти знаннями для проектування програмованих систем автоматизованого керування вантажопідйомних машин. 				
B	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Елементи теорії автоматичного керування.</p> <p>Тема 2. Інформаційні пристрої внутрішньої інформації вантажопідйомних машин.</p> <p>Тема 3. Інформаційні пристрої зовнішньої інформації вантажопідйомних машин.</p> <p>Тема 4. Пристрої узгодження систем керування з датчиками та виконавчими пристроями</p> <p>Тема 5. Системи керування вантажопідйомними машинами.</p> <p>Тема 6. Прилади автоматизації та безпеки підйомно-транспортних машин.</p>				
C	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні заняття				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, залік				
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>СК8. Здатність підтримувати на необхідному рівні функціонування технічних систем підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання на підприємствах.</p> <p>СК15. Здатність отримати сучасні уявлення про числове програмне управління машинами та автоматизоване керування в машинобудуванні.</p>				
E	Основні результати навчання				
	<p>РН23. Знати методи розрахунку об'єктів галузевого машинобудування із застосуванням сучасного комп'ютерного програмного забезпечення та вміти використовувати сучасні інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань.</p> <p>РН27. Вміти визначати технічний рівень та якість підйомно-транспортних машин; розробляти документацію, щодо обслуговування, діагностики та ремонту підйомно-транспортної техніки.</p> <p>РН33. Мати знання основ програмування систем автоматизованого керування, що використовуються в підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машинах і обладнанні.</p>				