

Назва дисципліни	<b>Спеціалізовані комп'ютерні системи автоматизованого проектування машин</b>				
Рівень вищої освіти	<b>другий (магістерський) рівень</b>				
Назва спеціальності	<b>131 – Прикладна механіка</b>				
Назва спеціалізації	<b>Мехатроніка та промислові роботи</b>				
Форма навчання	<b>денна</b>				
Кафедра, що забезпечує	<b>Підйомно-транспортного та робототехнічного обладнання</b>				
Курс	<b>1</b>	семестр	<b>2</b>	Викладач	<b>О.Б.Кнюх</b>
<b>A</b>	<b>Мета та завдання дисципліни</b>				
	<p><b>Мета:</b> Формування у студентів поглиблених знань у сфері використання передових CAD технологій: проведення розрахунків конструкцій на міцність, проектування зварювальних конструкцій, деталей з листового металу та створювання конструкторської документації за допомогою САПР вищого рівня – SOLIDWORKS .</p> <p><b>Завдання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надати поширені знання про особі можливості створювання графічних моделей засобами комп'ютерної графіки.</li> <li>- формування вмінь здійснювати налаштування та створення особистих шаблонів документів, матеріалів та стандартизованих деталей.</li> <li>- підготовка студентів до виконання дипломних проектів і кваліфікаційних робіт за допомогою САПР вищого рівня – SOLIDWORKS.</li> </ul>				
<b>B</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p><b>Тема 1.</b> Застосування шаблонів та бібліотек.  <b>Тема 2.</b> Спеціальні засоби роботи з ескізами.  <b>Тема 3.</b> Конфігурації.  <b>Тема 4.</b> Спеціалізовані документи деталей.  <b>Тема 5.</b> Спеціалізовані інструменти контролю та управління.  <b>Тема 6.</b> Спеціалізовані документи зборок.  <b>Тема 7.</b> Спеціалізовані документи розрахунку та оптимізації деталей.</p>				
<b>C</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні заняття				
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання (Курсова робота), іспит				
<b>D</b>	<b>Компетентності</b>				
	<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 ЕОМ.</p> <p>СК4. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання і вміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань.</p> <p>СК16. Здатність розуміти потреби розвитку сучасного машинобудування, а також важливість таких питань як промисловий дизайн та естетика в процесі проектування підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання я засобами автоматизованого проектування.</p>				
<b>E</b>	<b>Основні результати навчання</b>				
	<p>РН16. Знати фундаментальні розділи математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом, здатність використовувати математичні методи при моделюванні технічних систем.</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>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>РН32. Вміти застосовувати системи автоматизованого проектування для вирішення проектних задач.</p>				