

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Основи автоматизованого проектування машин (4 кредити)
Загальна інформація про викладача	Куроп'ятник О. С., к. т. н., доцент; 056-373-15-18; oleksii.kuropiatnyk@ust.edu.ua
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	VII семестр для бакалаврів
Факультети/ННЦ, студентам яких пропонується	Транспортна інженерія
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	здатність застосовувати типові методики та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань з проектування механізмів і машин; здатність розробляти моделі деталей і вузлів у САПР SolidWorks з їх подальшим розрахунком
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Іноземна мова; Вища математика; Нарисна геометрія та інженерна графіка; Комп'ютерна графіка; Теоретична механіка; Опір матеріалів; Деталі машин
Основні теми дисципліни	Розробка 3D-моделей вузлів і механізмів (лекції – 6 год.; практ. заняття – 12 год.). Розробка креслеників за 3D-моделями (лекції – 2 год.; практ. заняття – 4 год.). Розрахунки деталей з використанням САПР (лекції – 4 год.; практ. заняття – 14 год.). Задачі оптимізації в САПР (лекції – 2 год.; практ. заняття – 2 год.). Дослідження кінематики та динаміки механізмів у САПР (лекції – 2 год.). Самостійна робота – підготовка до аудиторних занять, самостійне опрацювання матеріалів за темами «Особливості розробки моделей елементів підйомно-транспортного обладнання» та «Особливості розробки моделей елементів автомобільного транспорту».
Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	1) Основні елементи SolidWorks. Офіційне видання Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 2010. 550 с. (рос.) 2) Розширене моделювання деталей у SolidWorks. Офіційне видання Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 2010. 340 с. (рос.) 3) Посібник з вивчення програмного забезпечення SolidWorks. URL: https://www.solidworks.com/sw/docs/Student_WB_2011_RUS.pdf (рос.) 4) MySolidWorks. URL: https://my.solidworks.com/training 5) Solidworks Tutorials. https://solidworkstutorialsforbeginners.com/