

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Основи автоматизованого моделювання та проектування машин (3,5 кредити)
Загальна інформація про викладача	Куроп'ятник О. С., к. т. н., старший викладач; 056-373-15-18; pm@m.diit.edu.ua
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	VII семестр для бакалаврів
Факультети/ІНЦ, 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	Загальні відомості про системи автоматизованого проектування машин (лекції – 2 год.). Принципи розробки 3D-моделей деталей, вузлів і механізмів (лекції – 14 год.; лабор. заняття – 8 год.). Розрахунок деталей, вузлів і механізмів з використанням SolidWorks Simulation (лекції – 14 год.; лабор. заняття – 8 год.). Задачі оптимізації в SolidWorks (лекції – 2 год.). Самостійна робота – підготовка до аудиторних занять.
Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	1. Алямовский А. А., Собачкин А. А., Одинцов Е. В., Харитонович А. И., Пономарев Н. Б. SolidWorks 2007/2008. Компьютерное моделирование в инженерной практике. Санкт-Петербург, 2008. 1040 с. 2. Алямовский А. А. Инженерные расчеты в SolidWorks Simulation. Москва, 2010. 464 с. 3. Алямовский А. А. SolidWorks Simulation. Как решать практические задачи. Санкт-Петербург, 2012. 448 с. 4. Основные элементы SolidWorks. Официальное издание Dassault Sys-temes SolidWorks Corporation, 2010. 550 с. 5. Расширенное моделирование деталей в SolidWorks. Официальное издание Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 2010. 340 с. 6. Тику Ш. Эффективная работа: SolidWorks 2005. Санкт-Петербург, 2006. 816 с. 7. Руководство для учащихся по изучению программного обеспечения SolidWorks (Last accessed: 17.06.2018). URL:

https://www.solidworks.com/sw/docs/Student_WB_2011_RUS.pdf

8. MySolidWorks. URL: <https://my.solidworks.com/training>