

Основи САПР

(ПП.В.05-1)

Спеціальність: 015.13 Професійна освіта (Метрологія, стандартизація та сертифікація)

Кафедра: ТМ і РМ

Лектор: доц. Молодан А.О.

(посада, вчене звання ПІБ)

Контактний тел.: (057) 707-37-33

E-mail: tmirm@ukr.net

Семестр: 7

Форма навчання: денна

Електронний курс-ресурс (за наявності):

[http://files.khadi.kharkov.ua/avtomobilnij-fakultet/tehnologiji-](http://files.khadi.kharkov.ua/avtomobilnij-fakultet/tehnologiji-mashinobuduvannya-ta-remontu-mashin/item/1015-saprtremontuavtomobiliv.html)

[mashinobuduvannya-ta-remontu-mashin/item/1015-](http://files.khadi.kharkov.ua/avtomobilnij-fakultet/tehnologiji-mashinobuduvannya-ta-remontu-mashin/item/1015-saprtremontuavtomobiliv.html)

[saprtremontuavtomobiliv.html](http://files.khadi.kharkov.ua/avtomobilnij-fakultet/tehnologiji-mashinobuduvannya-ta-remontu-mashin/item/1015-saprtremontuavtomobiliv.html)

Особливості курсу: (реферат, курсова робота (проект), тощо) КР

Обсяг курсу: 4 кредити ЄКТС (120 годин), в тому числі лекції – 32 год., практичні заняття – 16 год., курсова робота – 30 год., самостійна робота студента – 42 год.

Результати навчання:

– *знати:*

– методи проектування технологічних процесів ремонту за допомогою САПР;

– основні компоненти сучасних САПР і засоби їх реалізації;

– основи математичного моделювання технологічних процесів;

– основи синтезу та аналізу технологічних об'єктів в САПР ТП;

– методологію інженерного проектування в САПР ТП і формалізацію прийняття рішень;

– *уміти:*

– виконувати ремонтне креслення деталей в AutoCAD;

– виготовити технологічну документацію за допомогою САПР;

– програмувати верстати з ЧПК за допомогою САПР.

Відповідність програмних компетентностей освітньої компоненти:

ЗК – 1, ЗК – 2, ЗК – 5, ЗК – 8, ЗК – 9, ЗК – 10, ФК – 4, ФК – 12, ФК – 13, ФК – 14, ФК – 17, ПРН – 5, ПРН – 8, ПРН – 10, ПРН – 12, ПРН – 13, ПРН – 15, ПРН – 18, ПРН – 22, ПРН – 25, ПРН – 27, ПРН – 28, ПРН – 30.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

пререквізити: інженерна та комп'ютерна графіка, інформатика та обчислювальна техніка, деталі машин та основи конструювання, сучасні

комп'ютерні технології, базові технології, засоби вимірювань, сучасні методи обробки матеріалів

кореквізити: дипломне проектування

Короткий зміст навчальної програми:

“Основи САПР” відноситься до циклу вибіркових професійно-орієнтованих дисциплін підготовки фахівців за спеціальністю 015 “Професійна освіта”. Предметом навчальної дисципліни є закономірності проектування технологічних процесів ремонту за допомогою сучасних САПР та принципи їх використання в професійній діяльності фахівця. Мета викладання дисципліни – підготовка фахівців у галузі використання сучасних Основи САПР для рішення професійних задач підготовки ремонтного виробництва.

У відповідності з метою основними задачами навчальної дисципліни є формування у студентів комплексу знань, вмінь і уявлень, достатніх для практичної діяльності за спеціальністю.

Рекомендована література:

1. САПР в автомобиле- и тракторостроении: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Ю.В. Дементьев, Ю.С. Щетинин; Под общ. ред. В.М. Шарипова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 224 с.

2. Вертикаль. Система автоматизированного проектирования технологических процессов. – М.: ИТАР ТАСС, 2010 – 106 с.

3. САПР технологических процессов: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.И. Кондаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 272 с.

4. Норенков И.П. Автоматизированное проектирование. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э Баумана, 2000. – 188 с.

5. САПР и графика. Изд-во компьютер пресс. – М. 1998 – 2014. №1 - №12.

6. Пуховский Е.С., Мясников Н.Н. Технология гибкого автоматизированного производства. – К. «Техника», 1989. – 207 с.

7. Файловий архів Харківського національного автомобільно-дорожнього університету [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу: files.khadi.kharkov.ua

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

Методи і критерії оцінювання:

– поточний контроль: тестування, усне та письмове опитування на практичних заняттях, захист курсової роботи (80 %);

– підсумковий контроль: залік (20 %).

Вимоги: до підсумкового контролю допускаються здобувачі, які успішно захистили практичні роботи та захистили курсову роботу.