

СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНИХ РОЗРАХУНКІВ

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – розвиток у студента інженерного мислення з точки зору вивчення й застосування сучасних програмних засобів, призначених для проектно-конструкторських розрахунків деталей, машин і обладнання сільськогосподарського виробництва.

Основні завдання навчальної дисципліни: ознайомлення з основними методами автоматизованих розрахунків машин, обладнання, механічних передач, вузлів, деталей, що обслуговують передачі; засвоєння методів та правил автоматизованих розрахунків під час конструювання деталей, машин, обладнання виходячи із заданих умов їх роботи; ознайомлення з основами правильного та вмотивованого вибору програм автоматизованого інженерного розрахунку деталей, машин, обладнання із подальшим застосуванням у виробничому процесі.

Компетентності:

загальні:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК2);

фахові:

- здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування (ФК3).

Результати навчання:

- здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (ПРН4).

Методи навчання:

- словесні методи (лекція);
- наочні методи (демонстрування);
- практичні методи (вправи, лабораторні роботи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою);
- методи самостійної роботи вдома (усні домашні завдання).

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Системи інженерного розрахунку та аналізу, прикладні бібліотеки.

Тема 2. Комплекс програм SHAFT 2D, SHAFT 3D, APM-FEM.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 135 год.

Кількість кредитів – 4.

Форма семестрового контролю – залік

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Робоча навчальна програма, силабус