

АНОТАЦІЯ ДО ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни

ЄСКД та креслення в ПС

Загальний обсяг у кредитах

5

Мета дисципліни

Дисципліна має на меті вивчення основ стандартизації та САD системи Компас, набуття навичок проектування виробів та побудові 3-D моделей та креслень

Стислий опис дисципліни (1-2 абзаци, на що спрямована, основні теми, програмне та апаратне забезпечення, форма проведення занять та інше)

Дисципліна спрямована на підтримку та розвиток у здобувачів освіти здатності:

- використовувати іноземну мову при роботі із технічною документацією;
- виконувати проектні роботи;
- зрозумілого пояснення роботи САD систем;
- удосконалювати свої навички на основі аналізу попереднього досвіду;
- виконувати розробку креслярсько-конструкторської документації (технологічних схем виробництва, креслень загального вигляду технологічного обладнання, сборочних і робочих креслень вузлів і деталей машин, специфікацій і т.п.);
- виконувати розробку тривимірних моделей складальних вузлів і деталей машин і апаратів;
- виконувати розрахунки оптимальних конструктивних параметрів машин і апаратів (побудова розрахункових схем, підбір і завдання розрахункових параметрів, уявлення результатів розрахунку у вигляді діаграм, графіків, таблиць і т.п.) та для оформлення розрахунково-пояснювальної записки - основний складовій проектної документації.

Основні теми:

Завантаження системи.

Інтерфейс системи.

Документи КОМПАС-3D.

Загальні прийоми роботи.

Тривимірне модулювання. Загальні відомості.

Ескізи.

Тіла, тіла з листа, точки та криві.

Поверхні, масиви, допоміжні об'єкти.

Розміри, означення, різьба (мовне зображення).

Редагування та настройка моделі.
Побудова збірки.
Велика збірка.
Сервісні функції.
Загальні прийоми роботи в графічних документах.
Геометричні об'єкти.

Комп'ютер:

32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор із тактовою частотою 1 ГГц або швидший;

2 гігабайт (ГБ) RAM;

20 ГБ вільного місця на жорсткому диску;

Програмне забезпечення та посилання для завантаження:

CAD Аскон Компас. <https://ascon.ru/>

Передбачається використання наступних форм навчання:

- Словесні, наочні методи навчання;
- Командні (групові) методи навчання;
- Практичні методи навчання;
- Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою , цифрові методи навчання);

Форма контролю (*іспит або залік, поточний контроль, методи оцінювання*)

Поточний контроль:

дві письмові модульні роботи.

Форма семестрового контролю:

іспит.

Основні результати

При вивченні даної дисципліни здобувачі освіти будуть

Знати:

- класифікацію, структуру і основні принципи побудови сучасних машинобудівних САПР;
- основні прийоми двомірного проектування креслярсько-конструкторської документації будь-якого ступеня складності на базі САПР загального машинобудування;
- основні прийоми тривимірного твердотільного параметричного моделювання деталей машин, складальних вузлів і механізмів з використанням - САПР загального машинобудування;
- основні прийоми розрахунку оптимальних технологічних і конструктивних параметрів машин і апаратів з використанням машинобудівних САПР;

Вміти:

- виконувати креслярсько-конструкторську документацію будь-якого ступеня складності на базі САПР загального машинобудування;
- виконувати тривимірні твердотільні параметричні моделі деталей машин, складальних вузлів і механізмів з використанням САПР загального машинобудування;
- виконувати основні розрахунки оптимальних технологічних і конструктивних параметрів машин і апаратів з використанням машинобудівних САПР.