

Анотація дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою навчальної дисципліни є формування у студентів здатностей:

- вдосконалювати та підвищувати свій інтелектуальний та загальнокультурний рівень (КСО-1);
- до самостійного вивчення нових методів дослідження, до зміни наукового та науково-виробничого профілю професійної діяльності (КСО-2);
- будувати математичні моделі аналізу та оптимізації об'єктів дослідження, обирати численні методи їх моделювання або розробляти новий алгоритм розв'язання задачі (КЗН-2);
- використовувати основні закони природничих дисциплін у професійній діяльності, застосовувати методи математичного аналізу і моделювання, теоретичного та експериментального дослідження (КЗП-1);
- аналізувати, синтезувати та критично резюмувати інформацію (КЗП-6);
- побудувати математичні моделі аналізу і оптимізації об'єктів дослідження, вибрати чисельні методи їх моделювання або розробити новий алгоритм вирішення задачі (КСП-5);
- проектувати приладові системи та технологічні процеси з використанням засобів автоматизації проектування та досвіду розробки конкурентоспроможних виробів (КСП-8);
- використовувати сучасні засоби САПР для вирішення задач проектування (КСП-15).

1.2. Основні завдання навчальної дисципліни.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати :

- методи моделювання на ЕОМ при створенні та аналізі моделей засобів приладобудування;
- фізичні принципи моделі об'єкту, процесу, явища;
- методи моделювання динамічних систем;

вміти :

- розробляти узагальнену модель засобів приладобудування, їх інформаційного забезпечення;
- застосовувати знання в галузі інформаційно-вимірвальних та обчислювальних систем, інформатики й сучасних інформаційних технологій;
- застосовувати знання в галузі методів моделювання динамічних систем та оцінки ефективності систем;
- застосовувати математичні знання у процесі розв'язання професійних задач, побудови математичних моделей;
- використовувати основні закони природничих дисциплін у професійній діяльності, застосовувати методи математичного аналізу і моделювання, теоретичного та експериментального дослідження.