

АНОТАЦІЯ

Інженерна та комп'ютерна графіка

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – вироблення у здобувача вищої освіти просторового мислення та здібностей до аналізу і синтезу геометричної будови елементів машинобудівних конструкцій та електротехнічних виробів, формування навичок читання та створення конструкторської документації з дотриманням вимог стандартів, ознайомлення із сучасними комп'ютерними засобами створення технічної графіки.

Основні завдання навчальної дисципліни – вивчення прийомів та методів виконання технічних креслеників, вивчення основ нарисної геометрії та отримання практичних навичок розв'язання задач зі встановлення взаємного розташування геометричних об'єктів у просторі та визначення їх параметрів за двовимірними зображеннями на площинах проекції, вивчення методів створення технічних зображень машинобудівних конструкцій та їх елементів, що містять необхідну інформацію про їх форму, розміри, внутрішню будову та взаємне розташування, достатню для відтворення реальних об'єктів, вивчення способів зображення та позначення стандартних елементів деталей машин та елементів їх з'єднань, вивчення вимог до виготовлення та оформлення конструкторської документації у галузі машинобудування, електротехніки та електроенергетики, опанування прийомів виконання технічної графіки із використанням сучасних комп'ютерних засобів та програмних комплексів.

Компетентності:

Загальні:

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК8. Здатність працювати автономно.

Фахові:

ФК1. Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР).

ФК6. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії

Програмні результати навчання:

ПРН6 Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

ПРН10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Елементи технічних креслеників та геометричне креслення

Тема 2. Проекційне креслення елементарних геометричних об'єктів.

Тема 3. Проекційне креслення геометричних тіл.

Тема 4. Машинобудівне креслення.

Тема 5. Комп'ютерна графіка.

Тема 6. Електротехнічне креслення та схеми.

Трудомісткість: Загальна кількість годин 180 год. Кількість кредитів 6,0.

Форма семестрового контролю: залік, екзамен.