

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 04:32:18
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37e1a1

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»
направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
направленность (профиль) «Электроснабжение»**

форма обучения: очная, заочная

Цель освоения дисциплины:

- Развитие способности мысленного восприятия пространственного геометрического образа по его отображению на плоскости.
- Обучение выполнению простых чертежей, т.е. изображению несложных изделий на комплексном чертеже и в аксонометрических проекциях.
- Обучение навыкам чтения чертежей, т.е. мысленного представления форм и размеров изделий по их изображениям на чертеже.
- Развитие навыков техники выполнения чертежей в ручной графике.
- Развитие навыков техники выполнения чертежей в машинной графике с использованием программного продукта КОМПАС. Освоение методов и средств компьютерного геометрического моделирования, а также методов и средств автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Дать знания о законах, методах и приемах проекционного черчения.
- Сообщить знания о методах решения на плоскости пространственных метрических и позиционных задач.
- Рассмотреть графические способы решения отдельных задач, связанных с геометрическими образами и их взаимным расположением в пространстве.
- Ознакомить с основными требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и стандартов Единой системы технологической документации (ЕСТД).
- Освоение методов и средств компьютерной графики; приобретение знаний и умений: по работе с пакетом прикладных программ; выполнению чертежей по геометрическому построению, чертежей типовых деталей и соединений, рабочих чертежей деталей, технологических и функциональных схем с применением стандартного программного обеспечения и оформления их согласно стандартам ЕСКД. Понимание роли и значения компьютерной графики в инженерных системах.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» находится в обязательной части Блока 1 модуль "Общепрофессиональные дисциплины" учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Дисциплина изучается в 1,2 семестре/ 1 курс.

Форма итогового контроля зачет / зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1- Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-3- Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Содержание дисциплины: методы проецирования, проецирование геометрических образов, позиционные и метрические задачи, способы преобразования чертежа, поверхности, пересечение поверхностей, изображения, рабочие чертежи деталей, изображение типовых соединений деталей, сборочный чертеж, схемы.

Составитель: доцент, кафедра Технический сервис и общинженерные дисциплины, Косарева А.В.