

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Степанов Павел Иванович
Должность: Руководитель НИИ
Дата подписания: 25.02.2026 15:00:26
Уникальный программный ключ:
8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa3b995

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

АННОТАЦИЯ дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»

Направление подготовки бакалавров
11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль подготовки
«Промышленная электроника»

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения учебной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»:

1. научить студентов воспринимать графические изображения деталей и представлять форму деталей по их изображениям;
 2. научить студентов правилам выполнения основных конструкторских документов (графических и текстовых) в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации;
- изучить способы решения основных задач начертательной геометрии.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть общепрофессионального модуля подготовки бакалавров по направлению 11.03.04 Электроника и наноэлектроника. Изучение дисциплины согласно РУП происходит во 2 семестре 1 курса. Б1.О.03.03.

3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Код компетенции	Компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и

Код компетенции	Компетенции
	представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
V16	Формирование культуры исследовательской и инженерной деятельности

УКЕ-1 Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах	<p>З-УКЕ-1 знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>У-УКЕ-1 уметь: использовать математические методы в технических приложениях, рассчитывать основные числовые характеристики случайных величин, решать основные задачи математической статистики; решать типовые расчетные задачи</p> <p>В-УКЕ-1 владеть: методами математического анализа и моделирования; методами решения задач анализа и расчета характеристик физических систем, основными приемами обработки экспериментальных данных, методами работы с прикладными программными продуктами</p>
ПК-5 Способен выполнять расчет и проектирование отдельных узлов или элементов электронных приборов, схем и устройств определенного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	<p>З-ПК-5 Знание теоретических основ конструирования приборов электроники и наноэлектроники</p> <p>У-ПК-5 Умение применять средства автоматизации проектирования отдельных узлов и элементов</p> <p>В-ПК-5 Владение методами конструирования и проектирования узлов и элементов схем аналоговой и цифровой электроники</p>
Профессиональное и трудовое воспитание Формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии (B15)	- формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в достижении результата, понимания функциональных обязанностей и задач избранной профессиональной деятельности, чувства профессиональной ответственности через выполнение учебных, в том числе практических заданий, требующих строгого соблюдения правил техники безопасности и инструкций по работе с оборудованием в рамках лабораторного практикума.

