

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Степанов Павел Иванович

Должность: Руководитель Центра

Дата подписания: 27.02.2026 12:08:16

Уникальный программный ключ:

8с65с591е26b2d8е460927740cf752622аа3b295

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное

автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ)

НОВОУРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Основы систем автоматизированного проектирования»

Направление подготовки бакалавров

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль подготовки

«Технология машиностроения»

Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы систем автоматизированного проектирования» является формирование у бакалавров необходимых знаний, умений и навыков, связанных с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР) для решения комплекса задач в ходе разработки эскизных, технических и рабочих проектов изделий машиностроения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

З-ОПК-6. **Знать:** принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности.

У-ОПК-6. **Уметь:** выбирать современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

В-ОПК-6. **Владеть:** навыками работы с современными информационными технологиями и способами их использования для решения задач профессиональной деятельности.

З-ОПК-10. **Знать:** принципы и основы разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.

Знать:

З1 – историю развития автоматизированного проектирования;

З2 – возможности современных САПР и их место в структуре предприятия;

З3 – основные принципы, используемые при проектировании сложных объектов;

З4 – основные принципы создания САПР и факторы, определяющие выбор САПР для решения производственных задач;

З5 – виды обеспечения САПР;

З6 – основные операции, применяемые при создании чертежей, деталей и сборок в САД-системах;

З7 – интерфейс ПО КОМПАС-3D

Уметь:

У1 – создавать 3D-модели деталей и сборок в КОМПАС-3D;

У2 – создавать чертежи в КОМПАС 3D как средствами 2D-графики, так и на основе 3D-модели;

У3 – использовать приложения и библиотеки КОМПАС-3D при создании чертежей и 3D-моделей;

Владеть:

В1 – навыками создания 3D-моделей деталей и сборок в КОМПАС-3D;

В2 – навыками разработки конструкторской документации в КОМПАС-3D