

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Степанов Павел Иванович

Должность: Руководитель государственного

Дата подписания: 27.02.2026 11:59:15

Уникальный программный ключ:

8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa3b295

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 технологии машиностроения»

Направление подготовки бакалавров

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль подготовки

«Технология машиностроения»

Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы технологии машиностроения» является формирование знаний, умений и навыков, связанных с пониманием связей и закономерностей поведения технологических систем в процессе формообразования поверхностей.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- 31 – Основные понятия технологии машиностроения;
- 32 – Теорию базирования;
- 33 – Теорию размерных цепей;
- 34 – Факторы, определяющие качество поверхностного слоя деталей машин;
- 35 – Основы технического нормирования;
- 36 – Методы разработки технологических процессов изготовления машин;
- 37 – Принципы построения производственного процесса изготовления машин;
- 38 – Понятие и сущность технологической наследственности;
- 39 – Новые направления в разработке методов повышения качества поверхностного слоя (вибрационная, магнитоабразивная обработка и др.);
- 310 – Методы управления точностью и качеством обработки;
- 311 – Основные причины формирования погрешностей при выполнении операций и пути их уменьшения;
- 312 – Методика определения припусков и назначения допусков на межпереходные размеры;

Уметь:

- У1 – Определять виды действующих погрешностей, рассчитывать величины погрешностей и оценивать суммарную погрешность обработки;
- У2 – Выбирать базы для обеспечения требуемого положения заготовки;
- У3 – Выявлять размерные цепи и составлять схемы размерных цепей;
- У4 – Выбирать методы расчета размерных цепей и выполнять расчеты;
- У5 – Выполнять оценку точности процессов механической обработки на основе аналитических и статистических методов расчета и регулирования точности;
- У6 – Рассчитывать техническую норму времени;
- У8 – Выбирать методы и средства контроля точности изделий и качества поверхности;

Владеть:

- В1 – навыками расчета размерных цепей, припусков и операционных размеров.