

Программа повышения квалификации

«Технологическая подготовка производства для станков с ЧПУ»

Целевая аудитория: специалисты с техническим образованием, область профессиональной деятельности машиностроение, авиационная и ракетно-космическая промышленность, приборостроение.

Методы обучения: лекции, практические работы.

Продолжительность обучения – 5 дней (40 академических часов).

Содержание программы

1. Общие понятия. Задачи технологии машиностроения. Теория базирования.

- общие понятия, используемые инженерами, технологами при работе по специальности на машиностроительных предприятиях;
- задачи, решаемые инженерным составом для разработки эффективных технологических процессов (перечень задач, способы достижения эффективности с точки зрения баланса производительность-качество);
- конструкторские, технологические, измерительные базы, принцип единства баз, методы решения технологических задач при невозможности достижения в технологическом процессе единства баз.

2. Основные виды механообрабатывающего оборудования. Технологические возможности, включая оборудование ЧПУ.

- виды технологического оборудования, применяемые на машиностроительных предприятиях в целом;
- основные характеристики механообрабатывающего оборудования, необходимые для проектирования технологического процесса, влияние этих характеристик на производительность, качество;
- технологические возможности механообрабатывающего оборудования, используемые станочные приспособления, выбор приспособлений для гарантированного достижения точности размеров, качества, выпускаемой продукции.

3. Режущий инструмент.

- области применения различных видов режущего инструмента.

4. Точность обработки деталей на станках.

- основные понятия о точности, способы достижения заданной точности;
- погрешности обработки и основные источники их возникновения.

5. Основы обработки металлов.

- элементы резания, обрабатываемость материалов, процесс образования стружки;
- силы резания, их влияние на технологическую систему.

6. Основы металловедения.

- основные технические характеристики конструкционных материалов.

7. Разработка технологических операций.

- последовательность разработки технологических процессов;
- отработка конструкции деталей на технологичность;
- типовые технологические процессы обработки различных типов деталей машин;
- комплексные технологические решения при обработке деталей машин для достижения максимальной производительности при обеспечении заданной точности.

8. Режимы резания. Нормирование технологических операций.

- режимы резания, исходные значения основных параметров режимов резания, оптимальные режимы резания;
- основные понятия нормирования труда, методика нормирования станочных работ.

Форма аттестации – зачет, выполнение слушателем практических работ, предусмотренных учебной программой.

Оценочные материалы предоставляются слушателям индивидуально по завершению программы в виде письменного теста и ряда практических заданий согласно содержанию прослушанного курса обучения.

По окончании программы выдается **сертификат ТОО «МИТИ»**



The image shows a sample certificate from the International Institute of Technical Innovations (MITI). The certificate is titled "СЕРТИФИКАТ" (Certificate) and is issued to a student who has completed a course. The certificate includes fields for the student's name, the course name, the number of hours, and the date. It also features the MITI logo and contact information. The certificate is signed by the Director of the institute.

«Международный Институт Технических Инноваций»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
010000, Қазақстан, Астана қаласы, Есіл ауданы, Түркістан көшесі, ғимарат 8/2
т. +7 (7172) 477-213

Төзіндісімен сәйкестендірілген
«Международный Институт Технических Инноваций»
010000, Қазақстан, Астана қаласы, Есіл ауданы, Түркістан көшесі, ғимарат 8/2
т. +7 (7172) 477-213

СЕРТИФИКАТ

Осы сертификат

Настоящим подтверждается, что

(тегі, аты, әкесінің аты) _____ (фамилия, инициалы, отчество) _____

_____ теориялық және _____ (на) _____

_____ сағат көлемінде _____ курсының квалификация / переподготовки _____

на тему: _____

біліктілікті арттыру/қайта даярлау курсының _____

өткізіліп жатқандығы _____

в объеме _____ часов.

Директор _____

« ____ » ____ 20__ г.
МО.М.П.

Тіркеу нөмірі/Регистрационный номер № _____