

Проектирование приспособлений и нестандартного оборудования в машиностроении и приборостроении

Проектирование нестандартного оборудования — это решение уникальных задач, где стандартные методы не подходят. Этот курс научит разрабатывать эффективные технологические решения для машиностроения и приборостроения.

Дата проведения: 14 - 15 декабря 2026 с 10:00 до 17:30

Артикул: MC27492

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 2 дня

Продолжительность обучения: 16 часов

Стоимость участия: 46 000 руб.

Для участников предусмотрено: Методический материал.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 16 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Специалистов, занимающихся конструкторской или проектной работой в области машиностроения, приборостроения и металлоконструкций.

Цель обучения

Изучение основных понятий, инструментов и приемов работы для создания и проверки совершенно разных по своим свойствам конструкций.

Результат обучения

После курса вы сможете:

- Проектировать приспособления и оснастку для оптимизации процессов
- Проводить прочностные расчеты и выбирать материалы
- Разрабатывать и тестировать прототипы
- Осуществлять сборку и проверку узлов с помощью стресс-тестов
- Составлять технические задания и применять методы FMEA и ТРИЗ

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

Приспособления:

- Классификация и-устройство приспособлений.
- Задачи, решаемые при использовании приспособлений.
- Классификация и-структура приспособлений.
- Системы универсальных, специализированных и-специальных приспособлений.
- Обоснование конструкции и-этапы проектирования приспособлений.
- Расчет на-точность.
- Выбор параметров и-методика расчета.
- Пример расчетов приспособлений на-точность.
- Расчет сил зажатия.
- Выбор материалов.
- Покрытие деталей и-их-химическая обработка.
- Расчет на-прочность приспособлений.
- Создание 3D-моделей приспособлений в-Компас 3D.

Нестандартное оборудование:

- Создание технического задания.
- Создание технического решения с-применением FMEA или ТРИЗ.
- Создание и-проверка прототипов узлов.
- Прочностные расчеты и-печать прототипов узлов.
- Соединение отдельных узлов в-общую конструкцию.
- Испытание и-стресс тесты оборудования.

Преподаватели

КАЗАРОВ Артур Ромикович

Опытный преподаватель и практикующий инженер-конструктор с многолетним стажем в сфере образования и проектирования.

Опытный преподаватель и практикующий инженер-конструктор с-многолетним стажем-в сфере образования и проектирования.

Профессиональный профиль:

- Разработчик и преподаватель курсов по системам автоматизированного проектирования (САПР)
- Инженер-конструктор с успешным портфолио из-более 100 реализованных проектов
- Эксперт в области 3D-моделирования и проектирования

Ключевые компетенции:

- Преподавание и практическое применение CAD-систем:-SolidWorks-(включая Electrical и Simulation),-Компас-3D,-AutoCAD,-Fusion 360,-Inventor,-FreeCAD,-Solid Edge,-T-Flex
- Обучение всем аспектам работы в САПР: от базового интерфейса до сложного 3D-проектирования
- Разработка технической документации по ГОСТ
- Аддитивные технологии

Практический опыт:

- Реализация проектов для ведущих компаний:-«Алмаз-Антей»,-«МосГаз»,-Московский Политех
- Работа над проектами различной сложности — от небольших технических решений до масштабных промышленных разработок
- Автор собственных образовательных курсов и практических занятий

Профессиональные достижения:

- Публикации в профильных изданиях
- Наличие патента на изобретение
- Разработка авторских методик обучения на основе реальных кейсов
- Умение адаптировать материал под разный уровень подготовки слушателей

Преподаватель делает акцент на практическом применении знаний, используя реальные проекты в качестве учебных кейсов. Его подход позволяет слушателям освоить как базовые навыки, так и продвинутые техники проектирования, необходимые для работы в современной инженерной сфере.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Инженер-конструктор второй категории, разработчик, проектировщик.

Преподаватель программ SolidWorks (Electrical, Simulation), Компас 3D, Autocad, Fusion 360, Inventor, FreeCAD (dodo), Solid Edge, T-Flex.

Преподавательский опыт более 12 лет.