**Мехатронные системы в автоматизированных производствах**

**Цель программы:** подготовка специалистов в области создания, внедрения и обслуживания мехатронных и робототехнических систем.

Программа позволяет освоить навыки решения задач в области современного машиностроения, мехатроники и приборостроения; разработки новых технологических процессов и АСУ ТП, новых методик расчета и экспериментального исследования машин, мехатронных систем и оборудования, рекомендаций для инженерно-технического персонала.

**Категория слушателей:** лица, имеющие или получающие высшее или среднее профессиональное образование, руководители и инженерно-технический персонал автоматизированных производств.

**Общее количество часов** – от 252 часов.

**Форма обучения** – очно-заочная.

**Учебный план**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов, дисциплин (модулей) |
| 1 | Вычислительная механика |
| 2 | САПР в мехатронике |
| 3 | Основы мехатроники и робототехники |
| 4 | Механизмы и детали промышленных мехатронных и робототехнических комплексов |
| 5 | Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем |
| 6 | Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование |
| 7 | Электроника и микросистемная техника |
| 8 | Проектирование и конструирование мехатронных модулей машин и приборов |
| 9 | Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем |
| 10 | Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств |
| 11 | Элементы информационных систем в мехатронике |
| 12 | Диагностика и оценка надежности механического оборудования промышленных предприятий |
| 13 | Промышленные и электромеханические и мехатронные системы в металлургии |
| 14 | Техническая эстетика и основы дизайна |

Соответствие квалификации: специалист в области мехатроники и робототехники.

В результате освоения программы у слушателей формируются компетенции по созданию, внедрению и обслуживанию мехатронных и робототехнических систем.

По окончании обучения выдается **диплом о профессиональной переподготовке** с правом ведения профессиональной деятельности в сфере мехатроники и робототехники.