

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА»**

Адрес	Российская Федерация, 127994, Москва, Вадковский переулок, д.3а
Руководитель программы	Соболев Александр Николаевич, к.т.н., доцент кафедры станков ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»
Контактное лицо по программе	Груздева Галина
Контактные телефоны / email	8 (499) 972-95-82, 8 (499) 973-20-51 mirit@stankin.ru , mirit.gruzdeva-gm@mail.ru
Сайт образовательной организации	http://stankin.ru/
Описание программы	
Целевая группа специалистов	инженер-технолог I категории, инженер-технолог-программист I категории, ведущий инженер-технолог, ведущий инженер-программист, ведущий инженер-технолог-программист
Вид профессиональной деятельности	<i>Производственная, конструкторско-технологическая, научно-исследовательская</i>
Краткое описание программы	Современный процесс технологической подготовки требует использования различных средств программной автоматизации. Цель программы - повышение квалификации инженерных кадров промышленных предприятий, связанных с технологической подготовкой производства. Задачи программы: 1. Разработка сквозных технологий проектирования изделий машиностроения (2D/3D-модели изделий -> Электронное представление технологии с подготовкой документации и управляющих программ для автоматизированного оборудования). 2. Использование автоматизированных систем подготовки управляющих программ ЧПУ с контролем на конкретной системе управления. 3. Разработка прикладных программных модулей на языках высокого уровня для систем автоматизированного проектирования и технологической подготовки производства. Особенности программы: Практическая ориентированность на программный комплекс T-Flex (T-Flex CAD, T-Flex Docs, T-Flex Технология, T-Flex ЧПУ, T-Flex API) и на технологическое оборудование Wabeco с системой ЧПУ Mach3.
Структура программы (включая количество и наименование модулей)	Программа состоит из четырех профессиональных модулей: ПМ1 Чтение и разработка электронных моделей объектов машиностроения с подготовкой конструкторско-технологической документации. ПМ2 Автоматизированная разработка технологических процессов изготовления изделий машиностроения с подготовкой технологической документации и управляющих программ. ПМ3 Отладка управляющих программ для фрезерного оборудования. ПМ4 Разработка прикладных программных модулей для систем автоматизированного проектирования (средства автоматизации построения 3D-моделей, чертежей, технологических документов, постпроцессоров).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы повышения квалификации инженерных кадров/или технических специалистов
среднего звена
«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА»

Общий объем программы (в часах): **40 часов**

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Аудиторная учебная нагрузка		
			Теоретические занятия	Практические (лабораторные) занятия, часов	
1	Чтение и разработка электронных моделей объектов машиностроения с подготовкой конструкторско-технологической документации	8	4	4	Тестирование, ответы на контрольные вопросы
2	Автоматизированная разработка технологических процессов изготовления изделий машиностроения с подготовкой технологической документации и управляющих программ	12	4	8	Тестирование, ответы на контрольные вопросы
3	Отладка управляющих программ для фрезерного оборудования	8	2	6	Тестирование, ответы на контрольные вопросы
4	Разработка прикладных программных модулей для систем автоматизированного проектирования (средства автоматизации построения 3D-моделей, чертежей, технологических документов, постпроцессоров)	10	6	4	Тестирование, ответы на контрольные вопросы
	Итоговая аттестация	2	X	X	Выполнение итоговой выпускной работы
ИТОГО		40	16	22	

Перечень основных актуальных компетенций, подлежащих формированию по итогам обучения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Читать информационные модели изделий, используемые в системе проектирования технологических процессов. 2. Проектировать технологические операции изготовления сложных деталей на станках с ЧПУ с использованием системы автоматизированного проектирования 3. Применять встроенные программные инструменты для настройки системы проектирования технологических процессов для автоматизированного заполнения форм документов. 4. Создавать библиотеки управляющих программ с целью хранения и систематизации по типу архива технологического оборудования и пользоваться ими. 5. Проектировать технологические операции обработки на станках с ЧПУ с использованием современных САМ-систем. 6. Адаптировать постпроцессоры применительно к имеющемуся оборудованию.
Продолжительность обучения, объем аудиторных часов	5 дней (40 часов) с полным отрывом от работы