**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**

**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ИНЖИНИРИНГ ЦИФРОВОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

|  |  |
| --- | --- |
| Проректор по образовательной деятельности | Еленева Юлия Яковлевна |
| Адрес | Российская Федерация, 127994, Москва, Вадковский переулок, д.3а |
| Руководитель программы | Чаруйская Марианна Александровна, к.э.н.  Заместитель директора института «Экономики и технологического менеджмента» |
| Контактное лицо по программе | Груздева Галина |
| Контактные телефоны /  email | 8 (499) 972-95-82, 8 (499) 973-20-51  [mirit@stankin.ru](mailto:mirit@stankin.ru), g.gruzdeva@stankin.ru |
| Сайт образовательной организации | <http://stankin.ru/> |
| Предполагаемые даты обучения | 25/05/2020 – 05/06/2020 |
| **Описание программы** | |
| Целевая группа специалистов | Руководители/директора промышленных предприятий, директора по направлениям, главные специалисты, начальники отделов, начальники цехов, аспиранты, магистранты |
| Вид профессиональной деятельности | *Производственная, управленческая, научно-исследовательская* |
| Краткое описание программы | В рамках обучения по Программе слушатели приобретут компетенции в области создания и управления цифровыми предприятиями, познакомятся с технологическим оборудованием и технологическими решениями, применяемыми на цифровых предприятиях, узнают перспективы и роль персонала в контексте цифровых технологий.  **Цель программы:** формирование управленческих, организационных и профессиональных навыков в области организация цифровых производств и проведению четвертой промышленной революции на машиностроительных предприятиях.  **Задачи программы**:   1. Теоретическое и практическое освоение подходов к проектированию цифровых производств. 2. Формирование знаний и навыков в области подбора и применения перспективных технологий для цифровых производств. 3. Формирование знаний по реализацию системы измерений в цифровых производствах. 4. Ознакомление с примерами реализации элементов цифровых производственных систем.   Программа разделена **на 10 модулей, посвященных отдельным аспектам проектирования и организации цифрового производства.**  **Особенность программы:**   1. Практическая ориентация и направленность на решение конкретных задач и получения максимального эффекта. 2. Бизнес кейсы и практические примеры сформированы на базе наиболее значимых и часто встречающихся задач российского и европейского цифрового производства. |

|  |  |
| --- | --- |
| Структура программы (включая количество и наименование модулей) | **Программа состоит из 10 (ПМ 2 состоит из трех, посвященных отдельным технологиям) профессиональных модулей:**  ПМ 1 – «Инструменты инжиниринга, имитационное моделирование цифровых производственных систем»  ПМ 2 – «Перспективные технологии цифровых производств»  ПМ3– «Робототехнические системы в цифровых производствах»  ПМ4 – «Числовое управление в цифровых производствах»  ПМ 5 - «Измерения в цифровых производствах»  ПМ 6 – «Интеллектуальный инжиниринг цифровых производственных систем»  ПМ 7 – «Примеры реализации элементов цифровых производственных систем»  ПМ 8– «Реальность и перспективы персонала на цифровых предприятиях» |

**учебный план**

**программы повышения квалификации инженерных кадров/или технических специалистов среднего звена**

**«Инжиниринг цифровых машиностроительных производств»**

Общий объем программы (в часах) **32ак. часа**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **Модулей** | **Всего**  **часов** | **В том числе:** | | **Формы контроля** |
| **Аудиторная учебная нагрузка** | |
| **Теоретичес-кие занятия** | **Практические (лабораторные)**  **занятия, часов** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 1 | Инструменты инжиниринга, имитационное моделирование цифровых производственных систем | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 2 | Перспективные технологии цифровых производств | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 3 | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 4 | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 5 | Робототехнические системы в цифровых производствах | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 6 | Числовое управление в цифровых производствах | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 7 | Измерения в цифровых производствах | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 8 | Интеллектуальный инжиниринг цифровых производственных систем | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 9 | Примеры реализации элементов цифровых производственных систем | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
| 10 | Реальность и перспективы персонала на цифровых предприятиях | 3 | 2 | 1 | Решение кейса |
|  | Итоговая аттестация | 2 | Х | Х | Выполнение итоговой выпускной работы |
|  | **ИТОГО** | **32** | **20** | **10** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Перечень основных актуальных компетенций, подлежащих формированию по итогам обучения | Способность справляться с рисками цифровой среды и добиваться успеха в ней;  Формирование системы знаний в области современных цифровых технологий, активно применяемых в различных отраслях промышленности с целью улучшения системы управления предприятиями и повышения их эффективности:  Способность анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий. |
| Продолжительность обучения, объем аудиторных часов | 5 дней, 32 часа, с применением дистанционных технологий, без отрыва от работы |
| **План практических занятий** | |
| Продолжительность практических занятий (дни) | 5дней (10часов), с применением дистанционных технологий, без отрыва от работы |
| Цель практических занятий | Освоить практический опыт (приобрести навыки выполнения трудовых действий)   * применения эффективных подходов к проектированию цифровых предприятий; * применения систем измерения в цифровых производствах * применения передовых инструментов организации цифровых предприятий. |
| Задачи практических занятий | Ознакомиться с подходами к проектированию цифровых предприятий.  Ознакомиться с перспективными технологиями, робототехническими системами и числовым управлением в цифровых производствах.  Ознакомиться с системой измерений в цифровых производствах. |
| Результаты практических занятий | 1. Ознакомление с подходами к проектированию цифровых предприятий.  2. Понимание роли и перспективы персонала в контексте цифровизации промышленных предприятий  3. Понимание применения перспективных технологий в цифровых производствах |
| Название принимающей(их) организации(й) | ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» |
| Адрес принимающей(их) организации(й) | 127055, г. Москва, Вадковский переулок, д.3а, |
| Сайт принимающей(их) организации(й) | <http://www.stankin.ru/> |
|  | |