

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" (НИЯУ МИФИ)

Саровский физико-технический институт-филиал НИЯУ МИФИ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ

_____ А.Г.Сироткина
" ____ " _____ 20__ г.

Учебно-тематический план

программы повышения квалификации: «Моделирование бизнес-процессов управления жизненным циклом изделий научно-производственного предприятия»

Направление подготовки: 230000 "Информатика и вычислительная техника"

Цель обучения: Образовательная программа предназначена для изучения основных подходов в области автоматизации управления жизненным циклом продукции научно-производственного предприятия, основных методов и технологий систем управления жизненным циклом.

Прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности по исследованию в области проектирования и совершенствования структур и бизнес-процессов научно-производственных предприятий в рамках единого информационного пространства с использованием ИПИ/ CALS технологий, а также по разработке, исследованию и использованию средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов в качестве специалиста, обеспечивающего организацию обследования и реинжиниринга бизнес-процессов научно-производственного предприятия в соответствии с требованиями ИПИ/CALS –технологий.

Категория слушателей: инженер, инженер-программист, инженер-программист-разработчик (1-3 категории).

Объем программы: 80 часов

Режим занятий: 5 дней в неделю (4 часа в день)

Наименование разделов и тем программы	Всего часов	Аудиторное обучение, в том числе		Самостоятельная работа	Форма контроля
		Лекции	Практич. занятия		
Входной контроль уровня знаний	1	0	1	0	
Модуль 1. ИППИ/CALS – технологии на научно-производственных предприятиях					
Тема 1. Жизненный цикл управления продукцией как объект управления	4	4	0	0	Участие в дискуссиях, анализ результатов практических заданий, собеседование
Тема 2. Управление процессами	10	2	8	0	
Тема 3. Основы построения виртуального предприятия	16	4	12	0	
Тема 4. Управление реинжинирингом бизнес-процессов	4	4	0	0	
Промежуточная аттестация по модулю	2	0	1	1	
Модуль 2. Автоматизация управления жизненным циклом изделий научно-производственного предприятия					
Тема 1. ИППИ/CALS – технологии в современном производстве	4	4	0	0	Участие в дискуссиях, анализ результатов практических заданий, собеседование
Тема 2. ИППИ/CALS – технологии и реинжиниринг бизнес-процессов	8	2	6	0	
Тема 3. PLM-решения: функции и возможности при проектировании и производстве	16	4	12	0	
Тема 4. ИППИ/CALS – технологии на постпроизводственных этапах жизненного цикла изделия	10	4	6	0	
Промежуточная аттестация по модулю	2	0	1	1	
Подготовка и защита выпускной квалификационной/ аттестационной работы	3	0	3	0	
ВСЕГО	80	28	50	2	

Декан ФПК _____

Г.А.Федоренко

Информационное обеспечение по программе

Основные источники:

1. Бочкарев С.В., Петроченков А.Б., Ромодин А.В. Автоматизация управления жизненным циклом электротехнической продукции: учеб. пособие. - Пермь: ПГТУ, 2008. - 365 с.
2. Бром А.Е., Колобов А.А., Омельченко И.Н. Интегрированная логистическая поддержка жизненного цикла наукоемкой продукции: учебник. - М.: МГТУ, 2008. - 296 с.
3. Брусакова И.А. Информационная поддержка жизненного цикла изделий: учеб. пособие. - СПб.: СПбГИЭУ, 2007. - 82 с.
4. Быков В.П., Овсянников М.В. Ранние стадии проектирования в условиях применения CALS-технологий // Вестн. машиностроения. - 2008. - N 10. - С.63-66.
5. Зильбербург Л.И., Молочник В.И., Яблочников Е.И. Информационные технологии в проектировании и производстве. – СПб.: Политехника, 2008. – 303 с.
6. Информационная поддержка жизненного цикла изделий в машиностроении: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. Учеб. пособие / Под ред. А.Н. Ковшова. - М.: Изд-во МГОУ, 2005.-236 с.
7. Информационное обеспечение, поддержка и сопровождение жизненного цикла изделия. В.В.Бакаев, Е.В., Судов В.А. Гомозов и др./ Под ред. В.В. Бакаева - М.: Машиностроение-1, 2005.–624 с.

Дополнительные источники:

1. Управление техническим документооборотом на основе CALS-технологий. Учеб.пособ. 2-е изд. Под ред. С.Г. Емельянова.— М.: Славянская школа, 2005.— 255 с.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 10303-1-99. Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Ч.1. Общие представления и основополагающие принципы.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 10303-1-99. Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Ч.11. Методы описания. Справочное руководство по языку EXPRESS.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 10303-1-99. Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Ч.21. Методы реализации. Кодирование открытым текстом структуры обмена.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 10303-1-99. Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Ч.41.Интегрированные обобщенные данные