

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе УрФУ

С.Т.Князев
 2011 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной переподготовки по программе

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОПРОЧНЫХ ПРЕЦИЗИОННЫХ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Цель: обновление теоретических и практических знаний в сфере разработки и применения прецизионных труб из нержавеющей сталей и сплавов на основе нанотехнологий
 Категория слушателей: руководители и специалисты
 Срок обучения: 7 месяцев
 Режим занятий: 16 часов в неделю
 Форма обучения: с частичным отрывом от работы

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	ИТОГО с сам. раб.	Всего, час.	в том числе		Самостоятельная работа	Форма контроля
				Лекции	Практические, лабораторные, семинарские занятия		
Обязательные модули							
Модуль 1. Управление проектами модернизации производства							
1	Управление инновационными проектами	28	24	12	12	4	Зачет
2	Управление качеством и бережливое производство	32	24	10	14	8	Экзамен
3	Управление проектами модернизации производства	28	24	8	16	4	Экзамен
ИТОГО по модулю 1		88	72	30	42	16	
Модули по выбору							
Модуль 2. Исследование физико-механических свойств наноструктурированных материалов							
4	Методы получения наноразмерных сплавов с заданными физико-механическими свойствами	38	34	14	20	4	Экзамен
5	Методы исследования структуры и свойств наноматериалов	42	38	14	24	4	Зачет
ИТОГО по модулю 2		80	72	28	44	8	
Модуль 3. Прогнозирование и развитие нанотехнологий и наноматериалов							
6	Современные основы материаловедения наноструктурированных материалов	16	12	8	4	4	Зачет
7	Создание конструкционных наноматериалов	22	18	14	4	4	Зачет
8	Стратегическое планирование и прогнозирование развития предприятия	14	10	6	4	4	Зачет
ИТОГО по модулю 3		52	40	28	12	12	
Модуль 4. Применение методов неразрушающего контроля в трубной промышленности							
9	Применение акустических методов НК в производстве труб	33	27	19	8	6	Зачет
10	Применение электромагнитных методов НК в производстве труб	33	27	11	16	6	Зачет
11	Применение радиационных методов НК в производстве труб	32	26	16	10	6	Зачет
ИТОГО по модулю 4		92	80	46	34	12	
Модуль 5. Использование инновационных технологий в производстве трубной продукции							
12	Структура, технологические и эксплуатационные свойства нержавеющей сталей и специальных сплавов для горячедеформированных и холоднодеформированных труб	32	28	20	8	4	Экзамен
13	Теоретические основы и способы исследования процессов ОМД (трубопрокатное производство)	54	50	32	18	4	Экзамен
14	Инновационные технологии производства труб	56	50	36	14	6	Экзамен
ИТОГО по модулю 5		138	128	88	40	10	
Модуль 6. Организация системы управления и маркетинга высокотехнологичных производств							
15	Маркетинг инноваций	30	24	12	12	6	Экзамен
16	Производственный менеджмент	33	28	12	16	5	Экзамен
17	Правовая среда высокотехнологичного бизнеса	30	26	16	10	4	Зачет
18	Риск-менеджмент	20	16	8	8	4	Зачет
19	Разработка предложений по решению и реализации управленческих и производственных задач предприятия	22	16		16	6	Зачет
ИТОГО по модулю 6		135	110	48	62	25	
ИТОГО		585	502	268	234	83	
Итоговый междисциплинарный экзамен							ГЭК
Аттестационная (выпускная) работа							ГЭК

Директор ФТИ

Руководитель программы

В.Н. Рычков

С.В. Кортков