



## **ПРОГРАММА**

**дополнительная профессиональная образовательная**

**Нормативный срок освоения программы: 240 часов**

**Режим обучения: не более 54 часов в неделю**

**Форма обучения: заочная**

### **Цель реализации программы.**

Целью реализации программы повышения квалификации является изучение комплекса вопросов, связанных с современными технологиями сварки.

Конечной задачей изучения курса является приобретение знаний, необходимых для профессиональной деятельности в сфере сварки.

### **Категория слушателей.**

Специалисты, желающие освоить программу «Металлургия сварочного производства», которые имеют высшее техническое образование. К обучению также допускаются студенты выпускных курсов, получающие высшее техническое образование.

## **Формализованные (планируемые) результаты освоения программы.**

Выпускник по программе повышения квалификации в соответствии с целями программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями:

### **общекультурные компетенции:**

ОК1 - способностью формулировать цели и задачи исследований;

ОК2 - способностью изучать новые методы исследований, изменять научный и производственный профиль своей профессиональной деятельности;

ОК3 - способностью приобретать новые знания и умения, в том числе в областях знаний, непосредственно несвязанных со сферой деятельности; профессиональных компетенций:

расчетно-экономическая деятельность

ПК1 - способностью применять инновационные методы решения инженерных задач;

ПК2 - готовностью использовать принципы управления качеством и процессного подхода с целью выявления объектов для улучшения; готовностью проводить экспертизу процессов, материалов, методов испытаний; аналитическая деятельность:

ПК3 - способностью проводить анализ технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции;

ПК4 - способностью анализировать полный технологический цикл получения и обработки материалов;

ПК5 - способностью прогнозировать работоспособность материалов в различных условиях их эксплуатации;

### **организационно-управленческая деятельность:**

ПК6 - способностью управлять проектами;

ПК7 - способностью обосновывать цель, необходимость и возможную схему финансирования разработки и применения материалов и технологий их получения;

В результате освоения программы у слушателей должен сформироваться комплекс знаний, умений и навыков в области управления проектами в современных рыночных условиях, характеризующихся высокой степенью интенсивности интеграционных и глобализационных процессов, а также практические навыки по их применению.

## **В результате изучения программы слушатели должны:**

### **знать:**

Современные технологии сварки;

### **уметь:**

Разрабатывать технологическую оснастку для сварки;

## владеть:

Методикой выбора расходных материалов для сварки;

№ п/п	Наименование темы	Всего, час	Лекции, час	Практические занятия, час	Выездные занятия, час	Самостоятельная работа, час	Форма контроля, час
1	Металлургические основы сварки	<b>53</b>	32	4	0	17	зачет
2	Материалы и их поведение при сварке	<b>45</b>	32	4	0	9	зачет
3	Сварочное оборудование	<b>51</b>	26	6	8	11	зачет
4	Технология сварки. Технология сварки плавлением. Технология сварки ТВЧ	<b>36</b>	32	0	0	4	зачет
5	Выполнение индивидуальной работы	<b>47</b>	0	0	0	47	зачет
Практики		<b>0</b>	0	0	0	0	не предусмотрено
Итоговая аттестация		<b>8</b>	0	0	0	8	зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>240</b>	122	14	8	96	

**Все программы разрабатываются ведущими специалистами университета по заказу и с учетом специализации предприятия!**