

**Аннотация к рабочей программе дополнительного профессионального образования
Повышения квалификации
«Оператор станков с числовым программным управлением»**

1. Цель освоения курса

Целью освоения курса «Оператор станков с числовым программным управлением» является технологическая подготовка производства машиностроительных изделий средней сложности, а также разработка технологий и управляющих программ для изготовления сложных деталей на станках с ЧПУ.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения курса слушатель должен:

знать:

- номенклатуру и особенности использования различных металлорежущих инструментов;
- иметь представление о современных металлорежущих инструментах и принципах их выбора по каталогам;
- иметь представление о современных методах обработки деталей машин;
- принципы и последовательность разработки операционного технологического процесса изготовления деталей;
- особенности конструкции и работы оборудования с ЧПУ;
- технологию, способы и приемы обработки деталей на металлорежущем оборудовании;
- последовательность наладки и настройки оборудования с ЧПУ;
- основные функции программирования и методы программирования в одной из систем ЧПУ;
- основные требования к точности формы и размеров детали и их обозначение на рабочих чертежах.

уметь:

- организовывать собственную деятельность по изготовлению изделий машиностроения на оборудовании с ЧПУ;
- разрабатывать операционные технологические процессы изготовления деталей на оборудовании с ЧПУ;
- правильно организовывать трудовой процесс и собственное рабочее место;
- производить наладку и настройку оборудования с ЧПУ;
- разрабатывать управляющие программы токарной и фрезерной обработки деталей.
- контролировать точность изготавливаемых деталей.

владеть:

- логикой программирования;
- методикой выбора оборудования с ЧПУ.

По результатам решения аттестационной комиссии слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации по программе «Оператор станков с числовым программным управлением».

К освоению программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, осуществляющие или планирующие осуществлять трудовую деятельность, связанную с управлением технологическим оборудованием.

3. Структура и содержание курса

Общая трудоемкость программы составляет (144 часа) по заочной форме с применением дистанционных форм обучения представлены в таблице 1:

Таблица 1 - Объем дисциплины в академических часах

Тема		Количество часов				
		Всего	Аудиторные часы			Самостоятельная работа
			Лекции	Практ.	Итоговая аттестация	
Вариативная часть		8				8
Тема 1	Материаловедение	6				6
Тема 2	Безопасность жизнедеятельности	2				2
Обязательная часть		134				134
Тема 3	Устройство станков с программным управлением	20				20
Тема 4	Процесс резания металла и режущий инструмент	20				20
Тема 5	Технологический процесс обработки деталей	22				22
Тема 6	Сведения о технологический процессах обработки деталей на станках с программным управлением	16				16
Тема 7	Управление станком с программным управлением	20				20
Тема 8	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	16				16
Тема 9	Наладка станков с программным управлением	18				18
	Итоговая аттестация	2				2
	Всего	144				144