

**Учебный план**  
**курсов повышения квалификации**  
**«Особенности металлообработки в современном машиностроении»**

**Цель:** получение дополнительных знаний, умений и навыков в области прогрессивных технологий современного механообрабатывающего производства

**Категория слушателей:** инженерно-технические специалисты предприятия, работники вузов технических направлений

**Объем программы:** 18 час.

№	Наименование разделов и тем курса	Количество учебных часов	
		Аудиторные занятия	СРС
1	Основные понятия о станках с ЧПУ. Классификация и направления развития современных высокотехнологичных станков с ЧПУ. Токарные ОЦ горизонтальной компоновки. Токарные вертикальные ОЦ. Токарные автоматы с ЧПУ.	2	3
2	Вертикально-фрезерные ОЦ. Горизонтально-фрезерные ОЦ. Универсально-фрезерные ОЦ.	2	2
3	Токарно-фрезерные и фрезерно-токарные ОЦ. Горизонтальные расточно-сверлильно-фрезерные ОЦ. Вертикальные сверлильно-фрезерные ОЦ.	2	2
4	Устройство, принцип работы и особенности наладки станков с ЧПУ токарной и фрезерной групп.	2	3
<b>ИТОГО по разделу</b>		<b>8</b>	<b>10</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>	