



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УРиР  
Ю.В. Смольянинова  
«10» 04 2018г.

**Учебный план  
курсов повышения квалификации  
«3D проектирование»**

**Цель:** получение знаний, умений и навыков создания трехмерных моделей в CAD-системах

**Категория слушателей:** инженерно-технические работники предприятий и организаций.

**Объем программы:** 72 часа

№	Наименование разделов и тем курса	Количество учебных часов		
		лекции	Практич.	СРС
<b>1. Основы трехмерного проектирования</b>				
1.1	Возможности компьютерных систем трехмерного проектирования.	2	-	1
1.2	Роль 3D моделей на различных этапах жизненного цикла изделий.	2	-	1
1.3	Инструменты трехмерного моделирования промышленных изделий.	2	2	2
1.4	Этапы создания трехмерной модели.	2	2	2
<b>ИТОГО по разделу</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>2. Разработка 3D модели изделия</b>				
2.1	Основы работы с графическим редактором трехмерного моделирования.	2	6	2
2.2	Построение простейших трехмерных геометрических элементов изделия.	1	3	2
2.3	Проектирование 3D - объектов свободной формы.	1	3	2
2.4	Создание 3D - модели изделия с использованием базовых операций формообразования.	2	3	2
2.5	Создание 3D - модели изделия с использованием вспомогательных осей и плоскостей.	1	3	2
2.6	Создание 3D-модели изделия с элементами обработки.	1	3	2
2.7	Проектирование элементов листового тела.	1	3	2
2.8	Приемы работы с трехмерными сборочными единицами		3	2
<b>ИТОГО по разделу</b>		<b>9</b>	<b>27</b>	<b>16</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>17</b>	<b>31</b>	<b>22</b>
<b>Итоговая аттестация</b>			<b>2</b>	
<b>ИТОГО</b>			<b>72</b>	