

**Учебный план программы повышения квалификации  
«Базовый курс Компас 3D»**

**Категория слушателей:** учителя школ, лицеев, колледжей, инженерно-технические работники; лица получающие высшее образование и планирующие заниматься профессиональной деятельностью в области моделирования продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

**Трудоемкость обучения:** 72 ч.

№ п/п	Наименование разделов	Все го, ч	В том числе			Промежуточная / итоговая аттестация
			лек-ции	практи-ческие занятия	самосто-ятельная работа	
<b>1</b>	<b>Основные возможности системы трехмерного моделирования</b>	<b>26</b>		<b>8</b>	<b>18</b>	
1.1	Основные сведения о системе трехмерного моделирования.	8		2	6	
1.2	Выполнение моделей деталей типа тел вращения.	4		1	3	
1.3	Выполнение моделей корпусных деталей	4		1	3	
1.4	Виды параметризации	4		1	3	
1.5	Создание элементов по траектории	2		1	1	
1.6	Создание элементов по сечениям	2		1	1	
1.7	Создание массивов элементов	2		1	1	
<b>2</b>	<b>Пространственные кривые и поверхности. Дополнительные возможности системы трехмерного моделирования</b>	<b>8</b>			<b>8</b>	
2.1	Построение трехмерных эскизов	4			4	
2.2	Построение многотельных деталей	2			2	
2.3	Использование поверхностей при моделировании	2			2	
<b>3</b>	<b>Создание моделей конструкторско-технологических элементов типовых деталей</b>	<b>10</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	
3.1	Создание типовых конструкторских элементов	4		2	2	
3.2	Кинематическое формообразование элементов по винтовой линии	4		2	2	
3.3	Использование библиотек стандартных элементов	2		2		
<b>4</b>	<b>Создание 3d-модели подборок и сборки</b>	<b>14</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	
4.1	Создание модели сборки сверху вниз	4		2	2	
4.2	Создание модели сборки снизу вверх	4		2	2	
4.3	Сопряжения в сборках	2		2		
4.4	Визуализация сборки	2			2	
4.5	Анимация сборки	2		2		
<b>5</b>	<b>Использование трехмерных моделей</b>	<b>12</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	
5.1	Основы создания чертежа	2		2		
5.2	Создание чертежных видов	2		2		
5.3	Добавление размеров в чертёж	2		2		
5.4	Настройка отображения выносных и размерных линий, стрелок размеров	2			2	
5.5	Обозначение шероховатости поверхностей	2			2	
5.6	Настройка отображения текста размера	1			1	
5.7	Создание спецификации	1			1	
Итого		70		28	42	
<b>Итоговая аттестация</b>				<b>2</b>		<b>Зачет</b>