

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: очная.

Объем часов: 72 часа.

Режим занятий: 44 час. в очной форме (с отрывом); 28 час. – лабораторно-практические занятия.

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: удостоверение о повышении квалификации установленного образца (защищенная полиграфическая продукция) для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование

Форма итоговой аттестации: итоговая работа «Создание пакета сборочный документации 3D-модели».

№	Наименование учебной дисциплины	Общая трудоемкость, час.				Форма отчетности
		Всего часов	Аудиторная нагрузка		ЛПЗ	
			лекции	практика		
1	Построение 3D-моделей и сборок	34	6	14	14	
2	Построение чертежей и документации	16	2	6	8	
3	Изготовление моделей на 3D-принтере	16	2	8	6	
	Итоговая аттестация	6				зачет
Итого (количество часов учебных занятий)		72	10	28	28	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (рабочие программы дисциплин)

№	Тема	Кол-во Часов
I	Построение 3D-моделей и сборок	34
	Инструменты и настройка программы	2
	Операции выдавливания	4
	Операции вращения	4
	Кинематические операции	2
	Операции по сечениям	2
	Создание сборки	6

	Создание моделей, сборки и электронных чертежей по документации	14
II	Построение чертежей и документации	16
	Роль графического языка	1
	Геометрические тела	1
	Графическое отображение	1
	Чтение и выполнение чертежей	1
	Чертеж Изделия	2
	Соединение деталей	2
	Сборочные чертежи	8
III	Изготовление моделей на 3D-принтере	16
	Введение в 3D печать	1
	Технологии 3D печати	1
	Материалы, используемые при печати	1
	Принципы работы 3D принтера	1
	Подготовка моделей и выбор технологий при печати объектов	1
	Начальная калибровка принтера	1
	Параметры печати	1
	Печать тестовых объектов	1
	Создание моделей по образцу и подготовка к печати	2
	Оптимизация деталей для печати	2
	Печать моделей, корректировка настроек печати	4
	Итоговая работа «Создание пакета сборочный документации 3D-модели»	6