

Дудл.																		
Взам.																		
Подл.										Изм.	Лис т.	Nº докум.	Подпись	Дата.				
Разраб.	Сулайманов Д.Ш					ПГУ			ПГУ1.XXXXXXX.023									
Провер.	Баннов В.Я																	
Принял.																		
Утверд.																		
Н.контр.																		
M 01																		
M 02	Код		ЕВ	МД	ЕН	Н. расх.	КИМ	Код заготовки		Профиль и размер			КД				МЗ	
A	Цех	Уч.	PM	Nºоп.	Код, наименование операции						Обозначение документов							
B	Код, наименование оборудования							СМ	Проф	P.	УТ	Кр.	Коид.	ЕН	ОП	K шт.	T п.з.	T шт.
00	1 Технические требования																	
01	1.1 Оформлять и хранить сопроводительную документацию в соответствии с требованиями СТП 783-51-2006																	
02																		
03	1.2 Материал, применяемый для изготовления деталей должен иметь сертификат или паспорт и пройти входной																	
04	контроль ОТК по Вм 0.019.023 ВВК																	
05																		
06	1.3 Допускается замена технологического оборудования, оснастки и средств измерения, указанных в ТП на равнозначные по																	
07	техническим характеристикам с оформлением разрешения по СТП Вм 0.050.002																	
08																		
09																		

Дудл.											Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись.	Дата.	
Взам.																
Подл.																
											ПГУ1.XXXXXX.023					
A	Цех	Уч.	PM	Опер.	Код, наименование операции					Обозначение документа						
Б	Код, наименование оборудования					С.М.	Проф	Р.	У.Т.	Кр.	Код.	Е.Н.	О.П.	К. шт.	Т. п.з.	Т. шт.
01	2 Требования охраны труда															
02	2.1 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране и безопасности труда															
03																
04	2.2 При обработке деталей на токарном станке соблюдать правила охраны и безопасности труда согласно инструкции 20, 23															
05																
06	2.3 При выполнении «контрольной» операции соблюдать правила охраны и безопасности труда согласно инструкции 48															
07																
08	3 Требования экологической безопасности															
09	3.1 Сбор и хранение отходов органических растворителей проводить в соответствии с ТИ 783.25000.00125															
10																
11	3.2 Сбор и хранение отходов химических материалов проводить согласно ТИ 783.25000.00126															
12																
13	3.3 Загрязненную обтирочную ветошь собирать в закрывающийся металлический контейнер															
14																
15																
16																
17																
18																
19																

Дудл.											Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись.	Дата.	
Взам.																
Подл.																
											ПГУ1.XXXXXXX.023					
A	Цех	Уч.	PM	Опер.	Код, наименование операции					Обозначение документа						
Б	Код, наименование оборудования					С.М.	Проф	Р.	У.Т.	Кр.	Код.	Е.Н.	О.П.	К. шт.	Т. п.з.	Т. шт.
A01	005 320.26.20.13 Моделирование методом послойного наплавления															
002	Подготовить файл с 3d-моделью в формате. step/.stp															
B03	3D-принтер Picaso Designer XL-Pro															
004	Перевести 3d-модель в формате stl для обработки в программе-слайсере.															
05	Перевести stl формат в файл с расширением ".gcode".															
06																
A07	010 320.26.20.13 Подготовка 3D-принтера															
008	Произвести проверку сопла экструдера. Очистить сопло от затвердевших частиц															
09	Заправить принтер мотком пластика PLA с диаметром нити 1,75 мм от производителя Esun, предварительно прогрев экструдер															
11																
A12	015 320.26.20.13 3D-печать															
013	Отправить файл на печать с соответствующими значениями коэффициента заполняемости 98%, толщины слоя — 0,15 мм															
14	После завершения печати дать детали остыть в течении 15 минут.															
15																
A16	020 0420 Сверление															
B17	Станок вертикального сверлильный Onix DM-130															
018	Просверлить отверстие $\phi 2$ согласно эскизу 023															
19	Просверлить отверстие на глубину 5мм, согласно эскизу 023															
T20	Сверло 2мм ГОСТ 2097-77															

ГОСТ 3.1118 — 82 Форма 1б

Дубл.										Изм.		Лист.		№ докум.		Подпись.		Дата.	
Взам.																			
Подл.																			
										ПГУ1.XXXXXXX.023									
А										Обозначение документа									
Б										Код, наименование операции									
А01										4260 Фрезерная									
Б02										Станок вертикально-фрезерный с ЧПУ IDATRON neo									
О03										Установка детали на станок									
04										Фрезеровать на глубину 10мм, согласно эскизу 023									
05										Фрезеровать на ширину 10мм и 12мм, согласно эскизу 023									
Т06										Фреза общего назначения PMK8.z4.08.19.63.35.F020 TiAlN									
07																			
08																			
09																			
010																			
011																			
012																			
013																			
014																			
015																			
016																			
017																			
018																			
МОК										Маршрутно-операционная карта									

