

Контрольная работа №2
для студентов заочного формы полного срока обучения

Перечень листов:

1. Титульный лист;
2. Лист 1 «Эскиз детали типа «Вал»;
3. Лист 2 «Эскиз детали типа «Штуцер»;
4. Лист 3 «Сборочный чертеж «Резьбовые соединения»;
5. Лист 4 «Спецификация к сборочному чертежу «Резьбовые соединения»;
6. Лист 5 «Сборочный чертеж «Сварные соединения»;
7. Лист 6 «Деталирование сборочного чертежа».

Задание:

Лист 1:

- по заданной детали типа «Вал» выполнить эскиз с минимальным, но достаточным количеством видов;
- выполнить необходимые разрезы и сечения, выносные элементы;
- нанести размеры;
- оформить чертеж.

Лист 2:

- по заданной детали типа «Штуцер» выполнить эскиз с минимальным, но достаточным количеством видов;
- выполнить необходимые разрезы и сечения, выносные элементы;
- нанести размеры;
- оформить чертеж.

Лист 3:

- рассчитать и выполнить болтовое соединение;
- рассчитать и выполнить шпилечное соединение;
- расставить позиции деталей;
- нанести необходимые размеры;
- оформить чертеж.

Лист 4:

- заполнить спецификацию в соответствии со сборочным чертежом;
- оформить спецификацию.

Лист 5:

- выполнить сборочный чертеж сварного соединения;
- обозначить сварное соединение;
- нанести необходимые размеры;
- заполнить спецификацию;
- оформить чертеж.

Лист 6:

- по сборочному чертежу из альбома С.К. Боголюбова выполнить деталирование заданной детали;
- нанести размеры;
- оформить чертеж.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Инженерная графика»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2

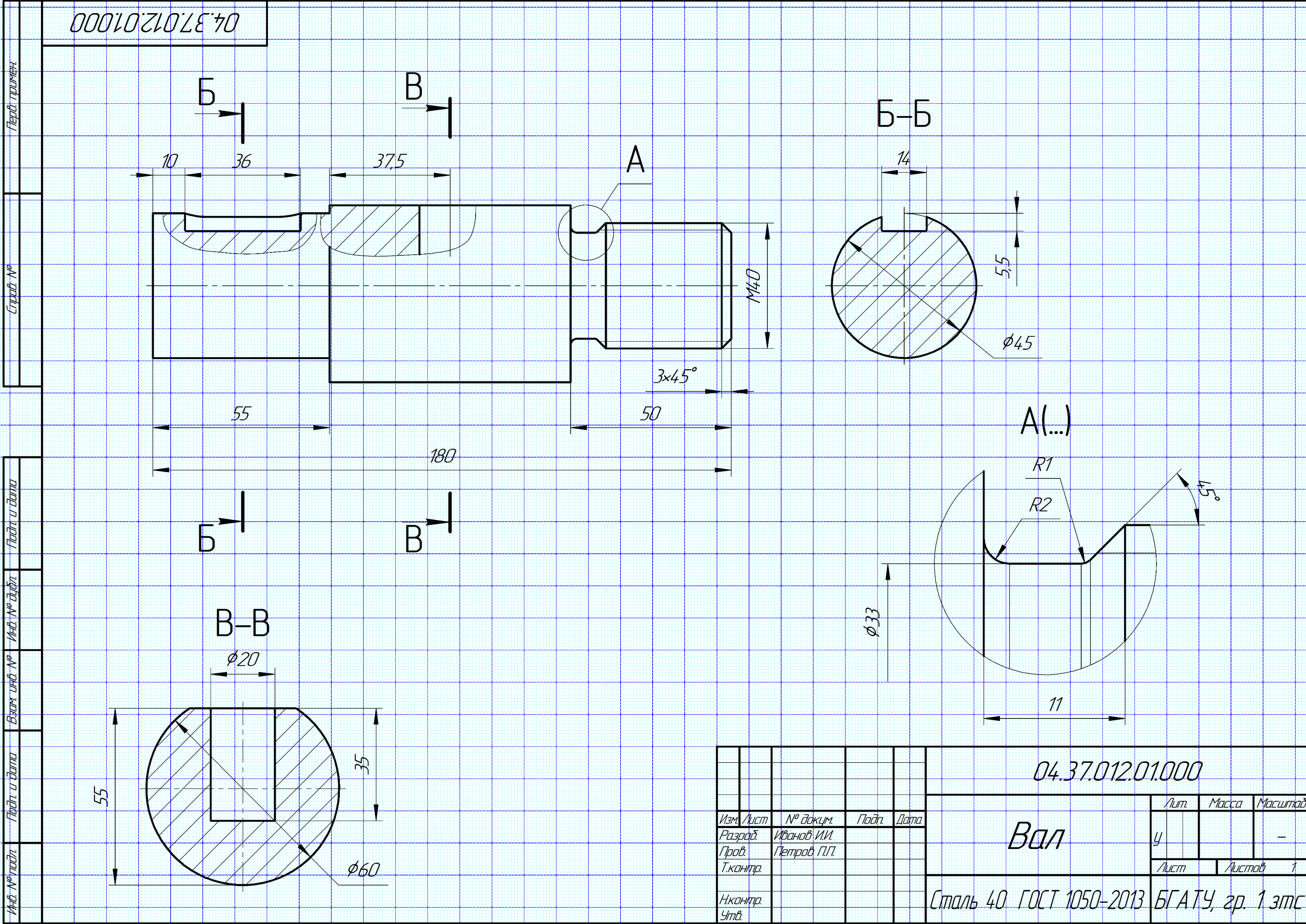
по дисциплине *«Начертательная геометрия и инженерная графика»*

Выполнил: _____

группа _____

Проверил: _____

Минск, 2022 г.



04.37.012.01.000

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. №

						04.37.012.01.000		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вал	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Иванов ИИ					у		—
Пров.	Петров ПП							
Т.контр.						Лист	Листов	1
Н.контр.					Сталь 40 ГОСТ 1050-2013	БГАТУ, гр. 1 змс		
Утв.								

04.37.012.02.000

Перв. примен.

Справ. №

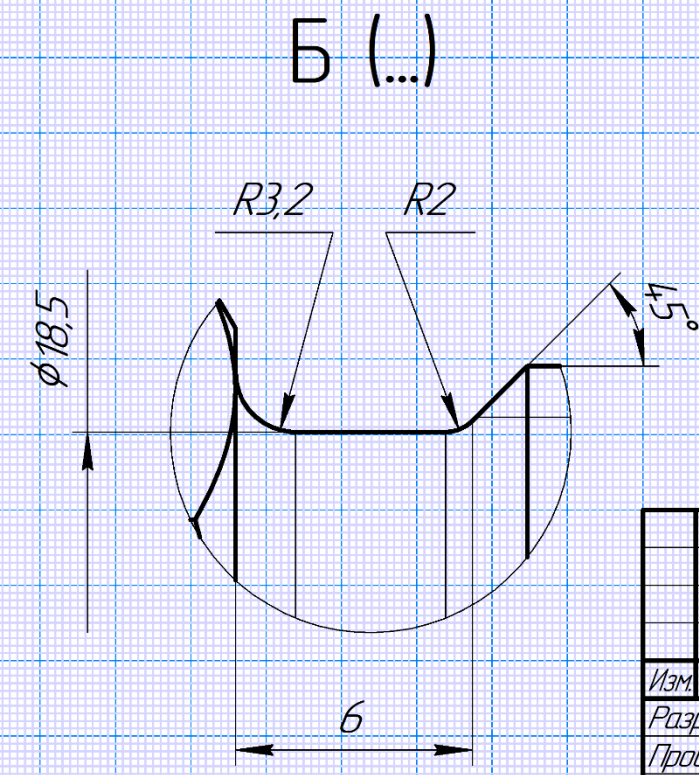
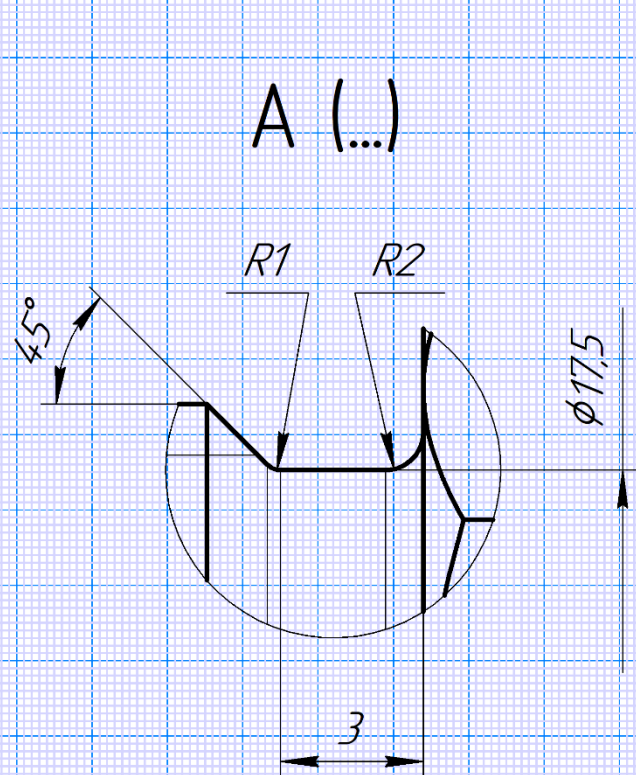
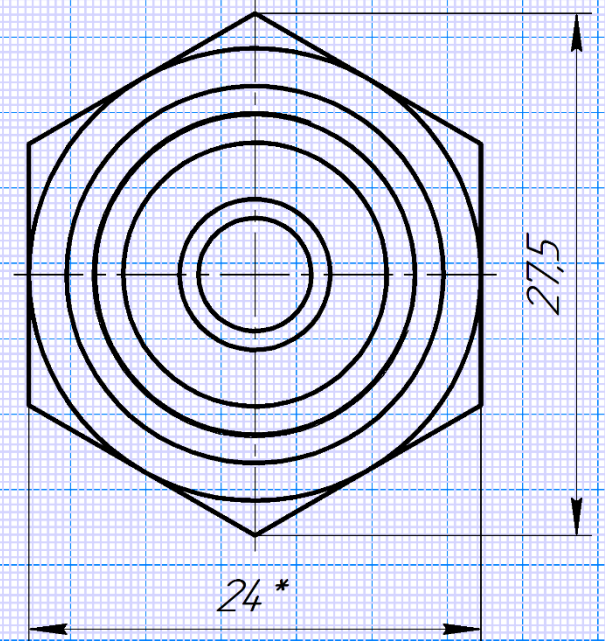
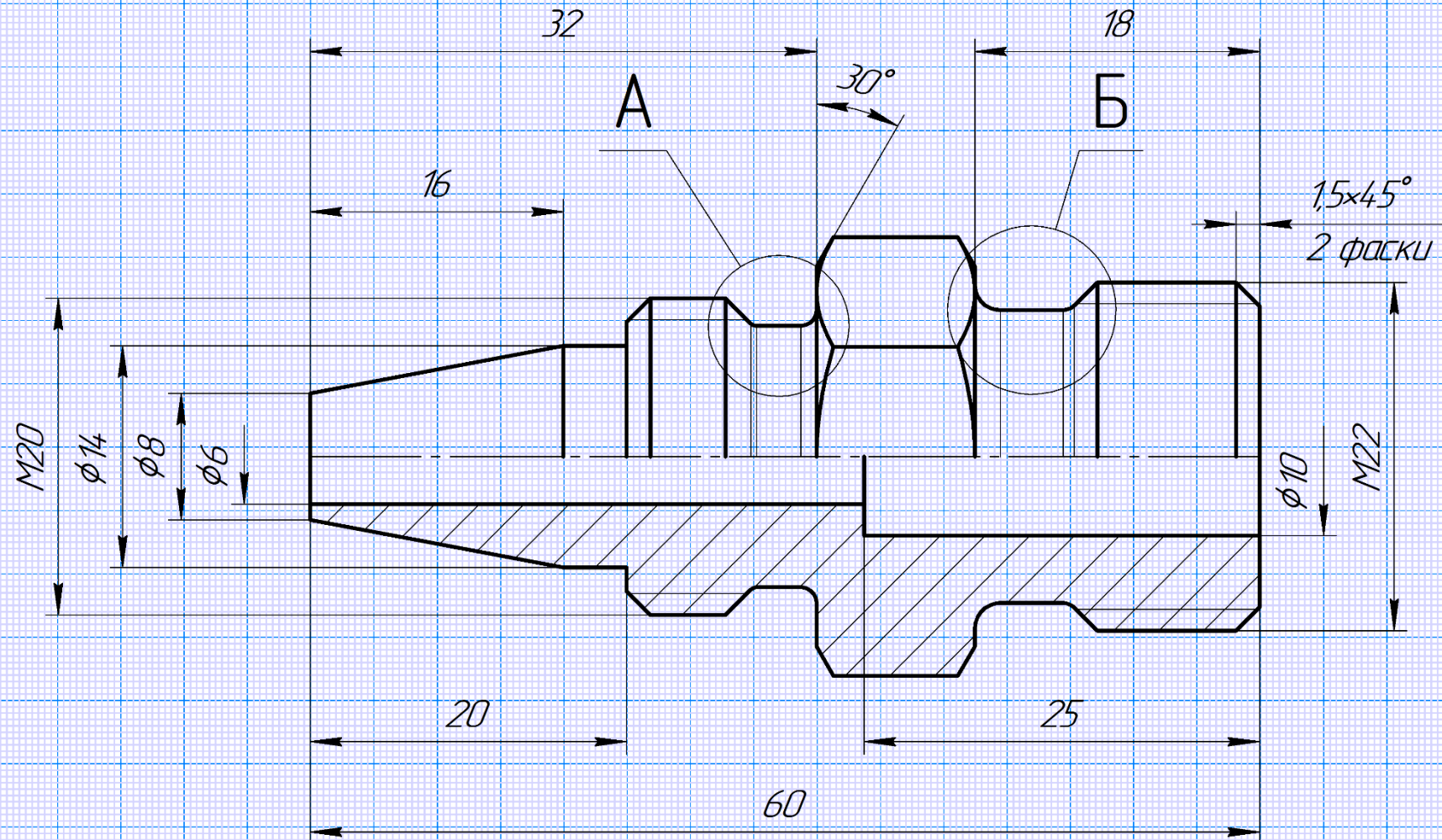
Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

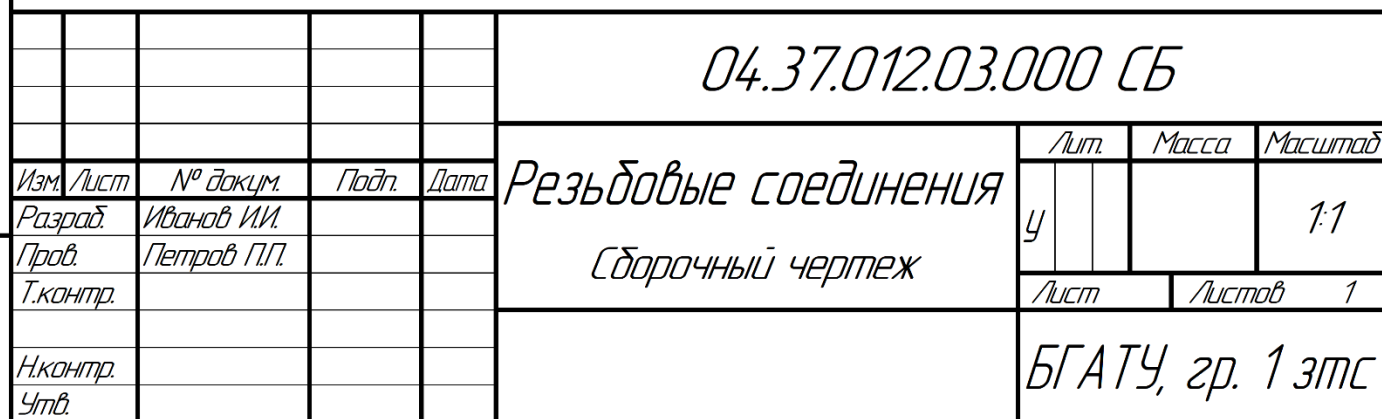


04.37.012.02.000					Штуцер		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Иванов И.И.				У		-
Пров.	Петров П.П.				Лист	Листов	1
Т.контр.					БГАТУ, зр. 1 змс		
Н.контр.					В1-24 ГОСТ 2879-2006		
Утв.					Шестигранник 35-2ГП-М1 ГОСТ 1050-2013		
Копировал					Формат А3		

Перв. примен.	Выполнить соединение шпилькой М24 (материал детали 1 – сталь, детали 2 – КЧ). Выполнить соединение болтом М20. Заполнить спецификацию.										
Справ. №											
Подп. и дата											
Инв. № дубл.											
Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
					Лит.	Масса	Масштаб				
Изм. Лист					№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.								1:1			
Пров.											
Т.контр.					Лист	Листов	1				
Н.контр.											
Утв.											
Копировал										Формат А4	

Перв. примен.	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
Справ. №	A4			04.37.0___.000 СБ	Сборочный чертеж	1			
					Документация				
					Детали				
	Б4	1		04.37.0___.001	Накладка	1			
	Б4	2		04.37.0___.002	Основание	1			
	Б4	3		04.37.0___.003	Пластина	1			
	Б4	4		04.37.0___.004	Корпус	1			
					Стандартные изделия				
			5		Болт М_ х _ ГОСТ 7808-70	1			
			6		Гайка М_ ГОСТ 5915-70	1			
Подп. и дата			7		Гайка М_ ГОСТ 5915-70	1			
			8		Шайба _ ГОСТ 6402-70	1			
			9		Шайба _ ГОСТ 11371-78	1			
			10		Шпилька М_ х _ ГОСТ 22034-76	1			
Подп. и дата	04.37.0___.000								
	Изм. Лист						№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.								
	Пров.								
	Н.контр.								
	Утв.								
							Лит.	Лист	Листов
							4		1
							БГАТУ, гр. ____		
Инв. № подл.									
Копировал						Формат А4			

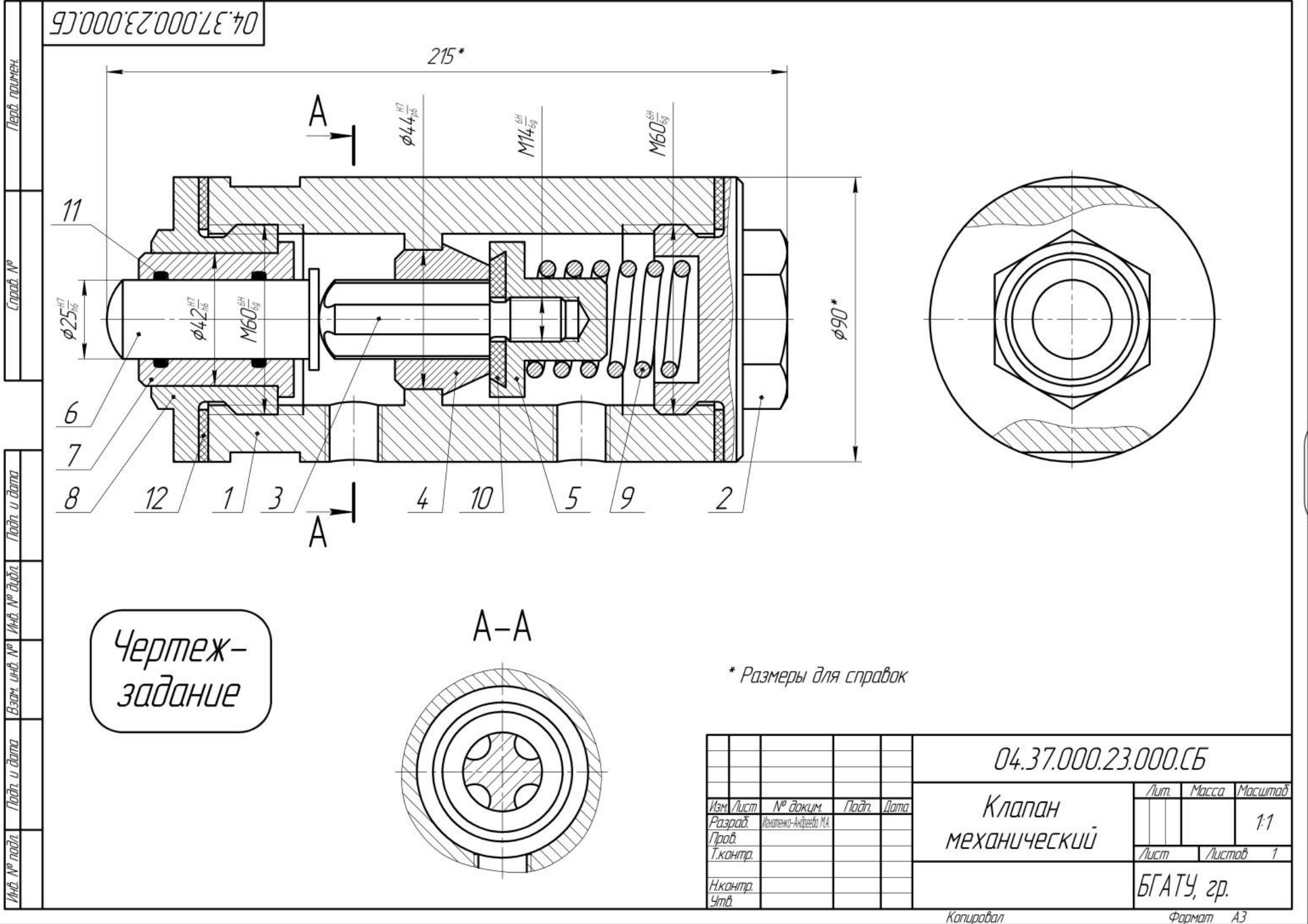
Выполнить соединение шпилькой М24
(материал детали 1 – сталь, детали 2 – КЧ).
Выполнить соединение болтом М20.
Заполнить спецификацию.



Формат А4

Формат A4

ИНВ. № подл.



Экспликация

23. КЛАПАН МЕХАНИЧЕСКИЙ

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A3			04.37.000.23.000.СБ	Документация		
				Клапан механический		
				Детали		
A3	1		04.37.000.23.001	Корпус	1	
A4	2		04.37.000.23.002	Крышка	1	
A4	3		04.37.000.23.003	Шток	1	
A4	4		04.37.000.23.004	Седло	1	
A4	5		04.37.000.23.005	Клапан	1	
A4	6		04.37.000.23.006	Толкатель	1	
A4	7		04.37.000.23.007	Втулка	1	
A4	8		04.37.000.23.008	Крышка	1	
A4	9		04.37.000.23.009	Пружина	1	
A4	10		04.37.000.23.010	Шайба	1	
				Стандартные изделия		
				Кольца 025-030-3,0 ГОСТ 9833-73	2	
				Материалы		
				Кожа 3 ГОСТ 20836-75	2	

Техническое
описание

Механический клапан предназначен для автоматических установок, расширяющих смазочно-охлаждающие жидкости. Клапан состоит из корпуса поз. 1, разделенного на две полости, в одну из которых поступает сжатый воздух. При перемещении толкателя поз. 6 вправо, он давит на шток поз. 3, отодвигая клапан поз. 5. Сжатый воздух проходит через клапан по продольным пазам штока к расширяющему устройству. При снятии нагрузки с толкателя клапан, шток и толкатель возвращаются в первоначальное положение под действием пружины поз. 9. В результате этого клапан прижимается к седлу поз. 4, закрывая проход воздуха.

Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1, 5, 7.
Материал деталей поз. 1, 6 и 7 – Ст 5 ГОСТ 380-2005, деталей поз. 3, 5 – БрОЦС ГОСТ 613-79, деталей поз. 2, 8 – сталь 35 ГОСТ 1050-2013, детали поз. 9 – сталь 65Г ГОСТ 1050-2013.

Ответ

1. Сколько продольных пазов в детали поз. 3.
2. На каких изображениях видна деталь поз. 3.
3. Через какие отверстия сжатый воздух по...

Задание,
перечень вопросов

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

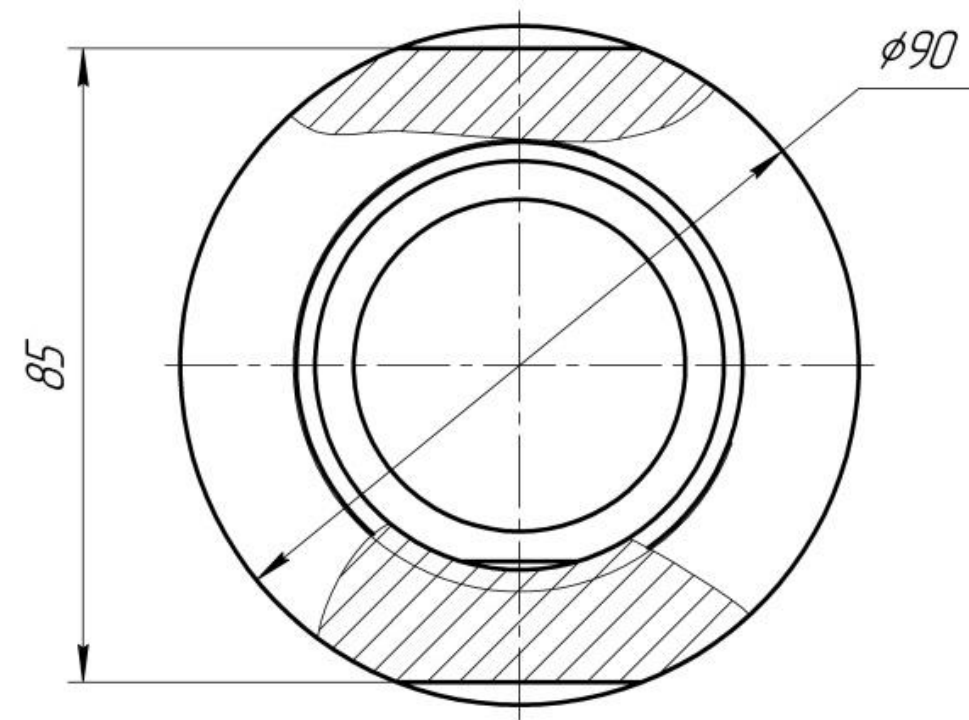
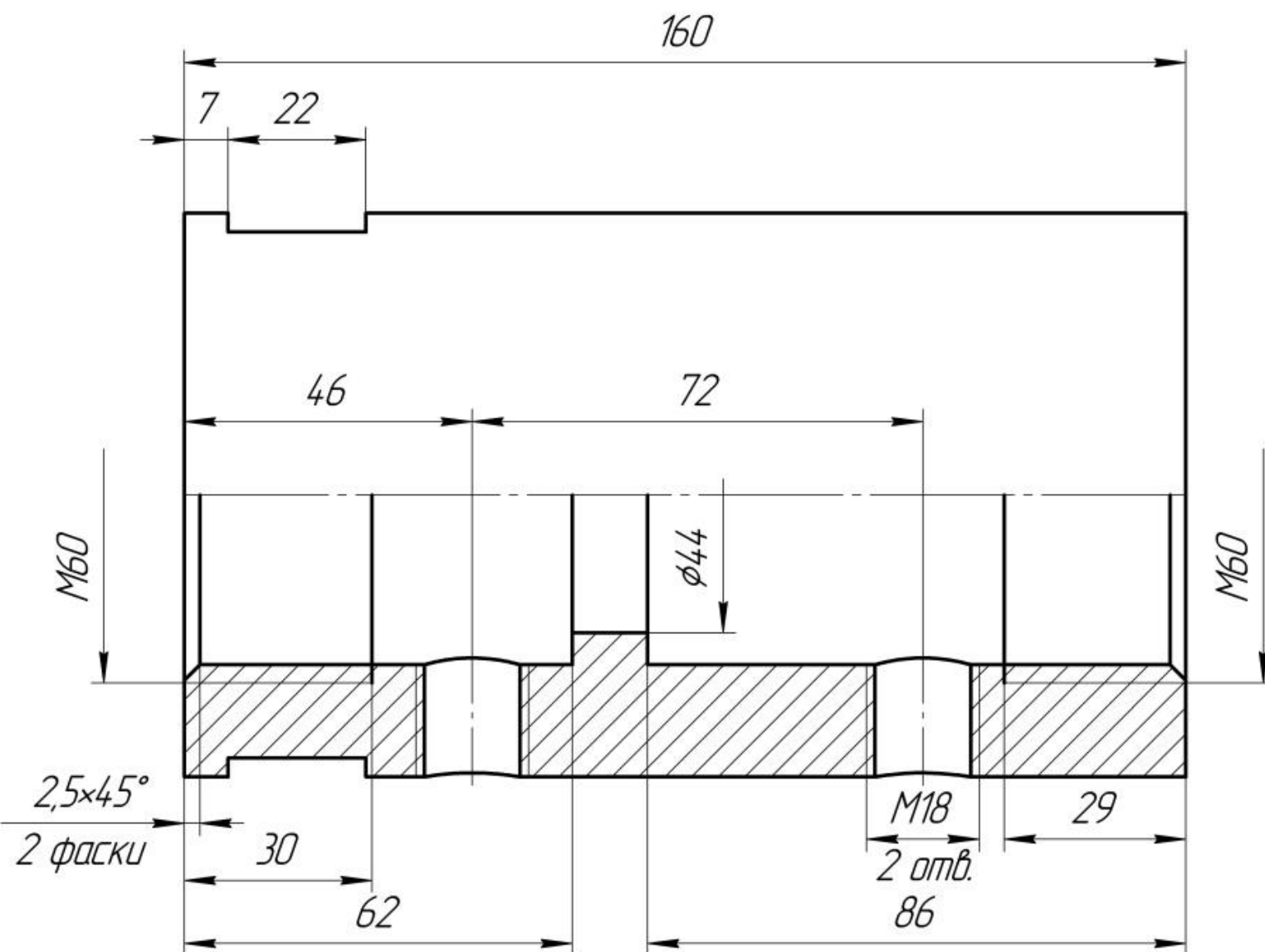
Инд. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

04.37.000.23.001



ТТ по СТБ 1014-95

					04.37.000.23.001				
					Корпус	Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		у		1:1	
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.						Лист	Листов	1	
Н.контр.					Ст 5 ГОСТ 380-2005			БГАТУ, зр.	
Утв.									