

<http://www.diptm.ru/>



## Каталог дипломных проектов

Самарский государственный технический университет

2006 годы

Выполнил: Пономарев Андрей

Домашний телефон: (8482)31-21-81

Сотовый телефон: +79053054879

e-mail: asp\_ed@mail.ru

Тольятти, 2006

## Содержание

Пример проекта (полный состав) .....	3
Разработка технологического процесса восстановления (ремонта) детали:	
1 Вал первичный коробки передач автомобиля ВАЗ-2108 .....	3
2 Блок шестерен заднего хода и 5-й передачи коробки передач автомобиля ВАЗ-2123 .....	20
3 Вал вторичный коробки передач автомобиля ВАЗ-2107 .....	26
4 Вал вторичный коробки передач автомобиля ВАЗ-2112 .....	31
5 Вал привода переднего моста раздаточной коробки автомобиля ВАЗ-2123 .....	36
6 Полуось заднего моста автомобиля ВАЗ 2123 .....	42
7 Ступица переднего колеса автомобиля ВАЗ 2108 .....	48
8 Ступица скользящей муфты синхронизатора коробки передач автомобиля ВАЗ-2107 .....	53

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

## Дипломный проект

На тему:

**«Разработка технологического процесса восстановления  
(ремонта) вала первичного коробки передач автомобиля  
ВАЗ-2108»**

Дипломник: \_\_\_\_\_

Руководитель проекта: \_\_\_\_\_

Консультанты:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Нормоконтролер \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_

К защите допустить

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Самара, 2006 г

### 3 РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит графическую часть 11 листов, расчётно-пояснительную записку 110 стр., 13 рис., 23 табл., 16 прил.

ВАЛ ПЕРВИЧНЫЙ, БАЗИРОВАНИЕ, ПРИПУСК, ДОПУСК, МАРШРУТ ОБРАБОТКИ, РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ, ШЕРОХОВАТОСТЬ, ТОЧНОСТЬ, ТЕХНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ, ДОПУСК, ПОСАДКА, ДЕФЕКТ, КОНТРОЛЬ, СОРТИРОВКА, ВОССТАНОВЛЕНИЕ

В результате выполнения дипломного проекта, на основе анализа ремонтных поверхностей, способов восстановления детали, типа производства разработан технологический процесс ремонта детали “ Вал первичный автомобиля ВАЗ 2108”. Разработка технологического процесса осуществлялась с учётом применения оптимальных режимов обработки, рационального выбора оборудования и оснастки. Проведено техническое нормирование операций. Спроектирован поводковый патрон, контрольное приспособление и резец токарный сборный.

## 4 СОДЕРЖАНИЕ

5 Введение.....	4
6 Основные этапы разработки.....	5
6.1 Разработка технологического процесса восстановления (ремонта) детали.....	5
6.1.1 Служебное назначение и техническая характеристика изделия и детали.....	5
6.1.2 Постановка задачи на проектирование.....	6
6.1.3 Анализ дефектов и технических требований на восстановление детали. Разработка ремонтного чертежа .....	7
6.1.4 Определение типа производства.....	14
6.1.5 Выбор методов и средств устранения дефектов с альтернативными вариантами.....	15
6.1.6 Назначение и обоснование технологических баз, схем базирования и установки при ремонте и контроле.....	16
6.1.7 Формирование структуры вариантов технологического процесса ремонта.....	19
6.1.7.1 Разработка маршрутной технологии.....	19
6.1.7.2 Построение операции с разработкой схем обработки.....	25
6.1.8 Выбор оборудования и средств технологического оснащения.....	25
6.1.9 Выбор и расчёт припусков и операционных размеров.....	25
6.1.10 Выбор и расчёт режимов обработки.....	28
6.1.11 Расчет норм времени.....	37
6.1.12 Технико-экономический анализ вариантов технологических операций по себестоимости.....	42
6.2 Разработка и конструирование средств технологического оснащения.....	45
6.2.1 Конструирование, расчёты и описание приспособления.....	45
6.2.2 Конструирование и расчёт контрольного приспособления.....	49
6.3 Специальный вопрос.....	51
6.4 Стандартизация и управление качеством продукции.....	54
6.5 Технологические расчёты цеха (участка) по восстановлению и его технико-экономические показатели.....	64
6.6 Разработка мероприятий по энерго-материалосбережению.....	80
6.7 Охрана труда, окружающей среды, противопожарные мероприятия и гражданская оборона.....	82
6.8 Экология.....	97
Заключение.....	105
Список литературы.....	106
Приложения .....	108

## Диплом СамГТУ 2006 г.

### Тема диплома:

### **«Разработка технологического процесса восстановления (ремонта) вала первичного коробки передач автомобиля ВАЗ-2108»**

чертежи:

Деталь (вал первичный) – 1,5А1

Ремонтный чертеж (вал первичный) – 1А1

Фрагмент узла (коробки передач 2108) – 1А1

Схема базового технологического процесса обработки – 1,5А1

Схема проектного технологического процесса обработки – 1,5А1

Эскизы обработки (токарная с ЧПУ, вибродуговая направка, круглошлифовальная с ЧПУ) – 1,5А1

Станочное приспособление (патрон поводковый с упорным центром, с пневмоприводом) – А1

Контрольное приспособление (приспособление для контроля радиального и торцевого биения, с электронным компаратором) – А1

План участка – А1

Экономика - А1

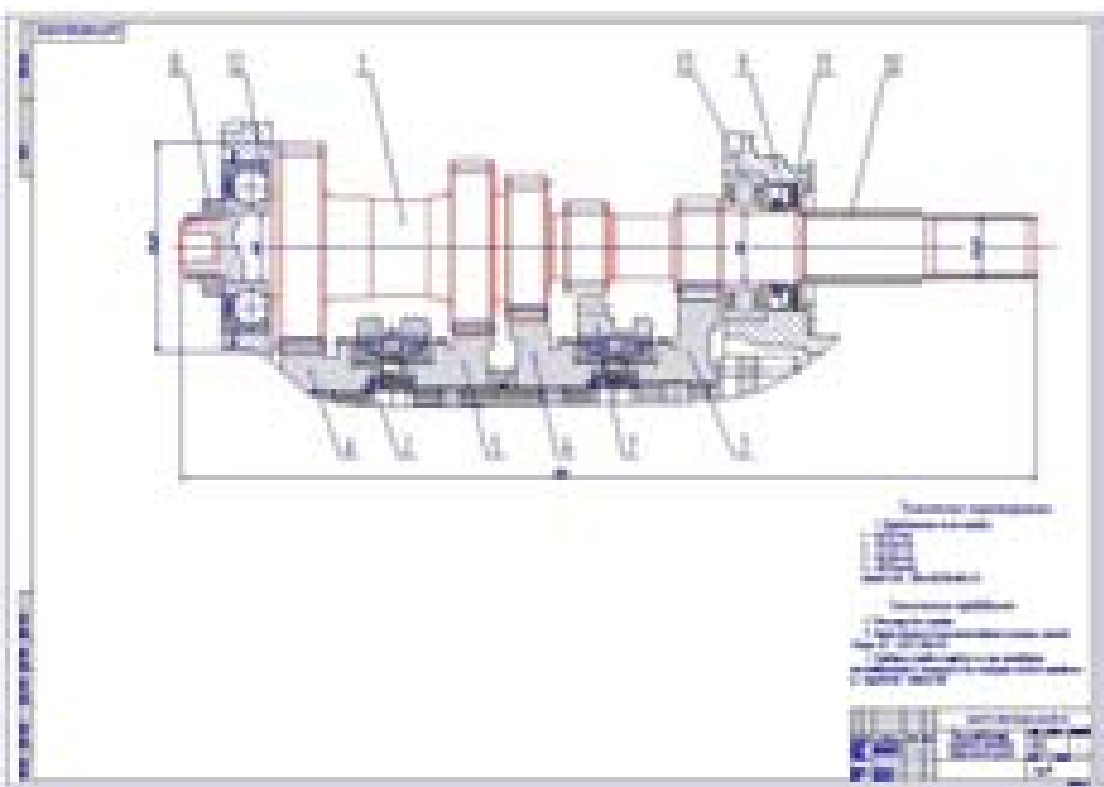
Итого: 12А1

Пояснительная записка – 107 листов + приложения (спецификации, ОК, МК, КЭ) - 18 листов

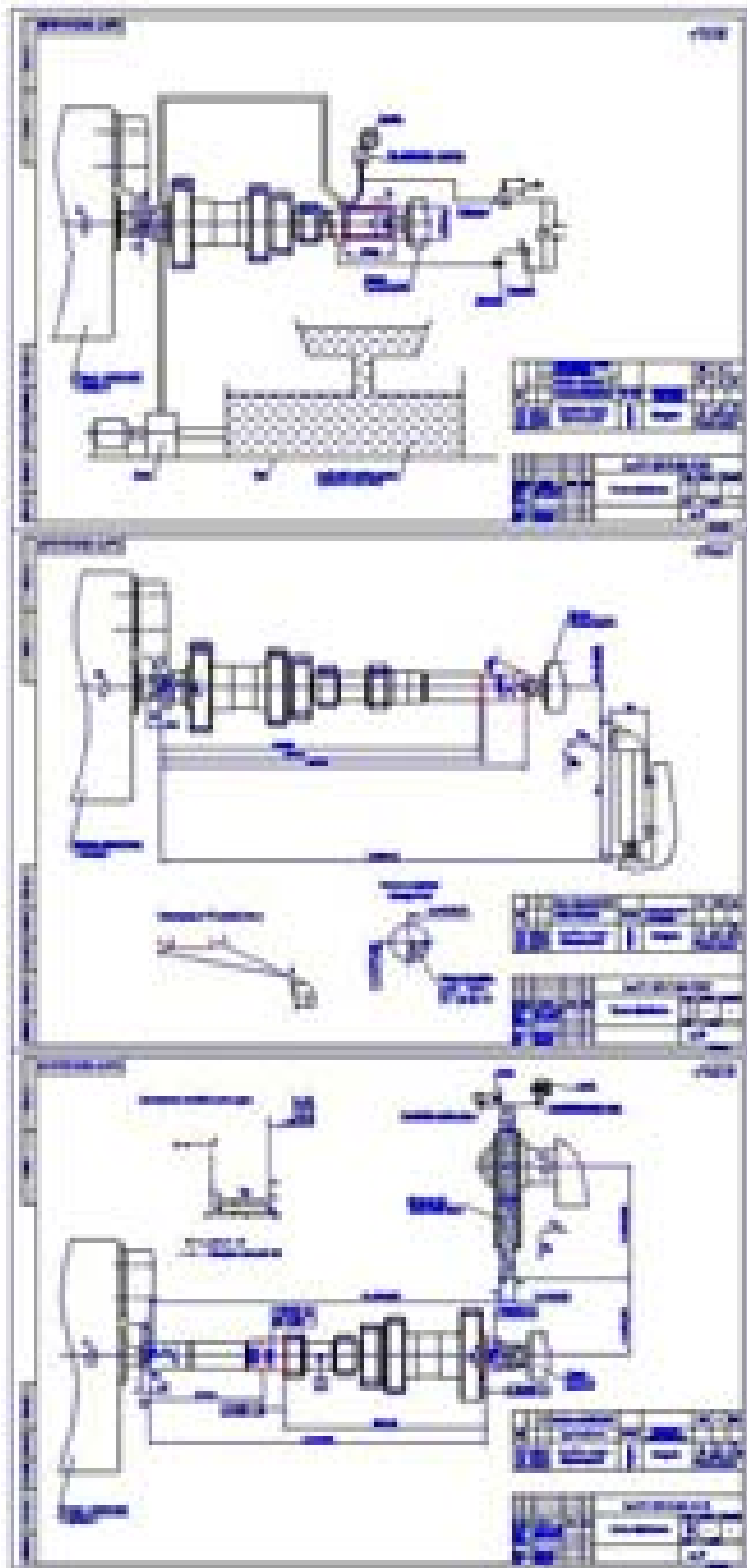


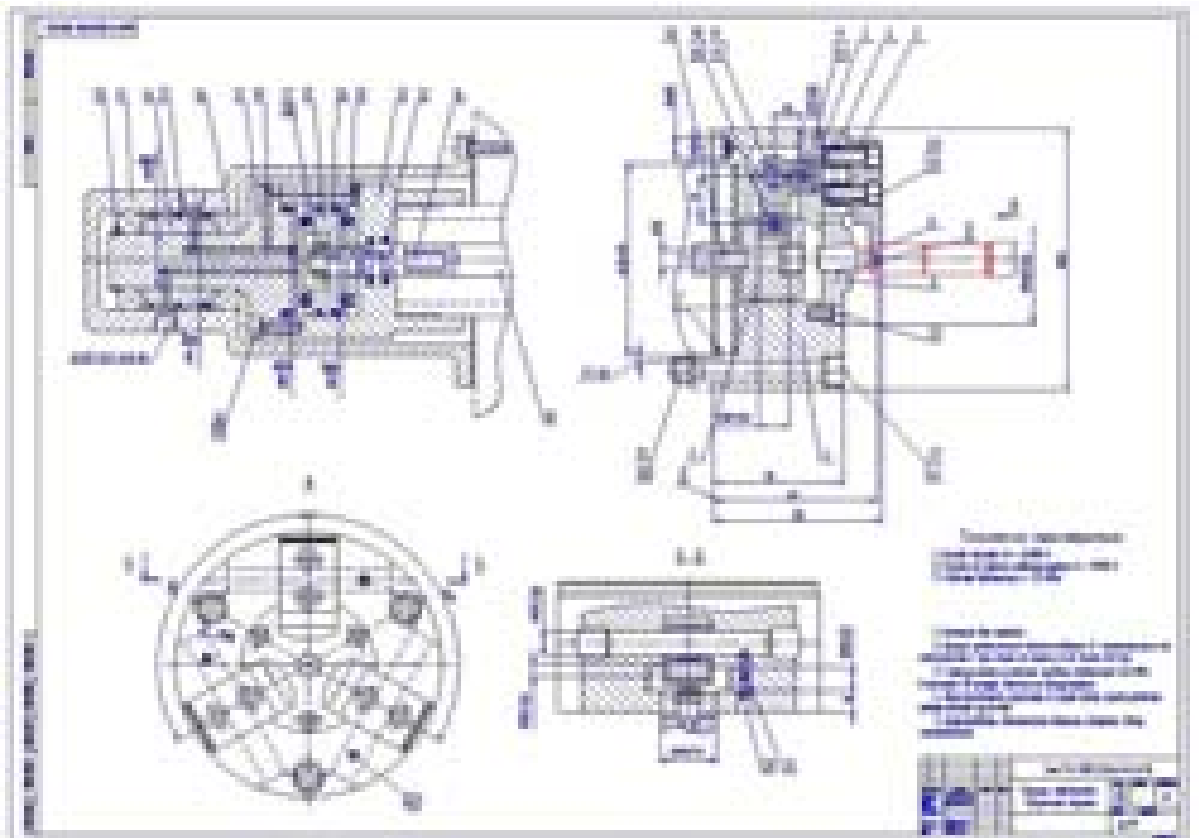
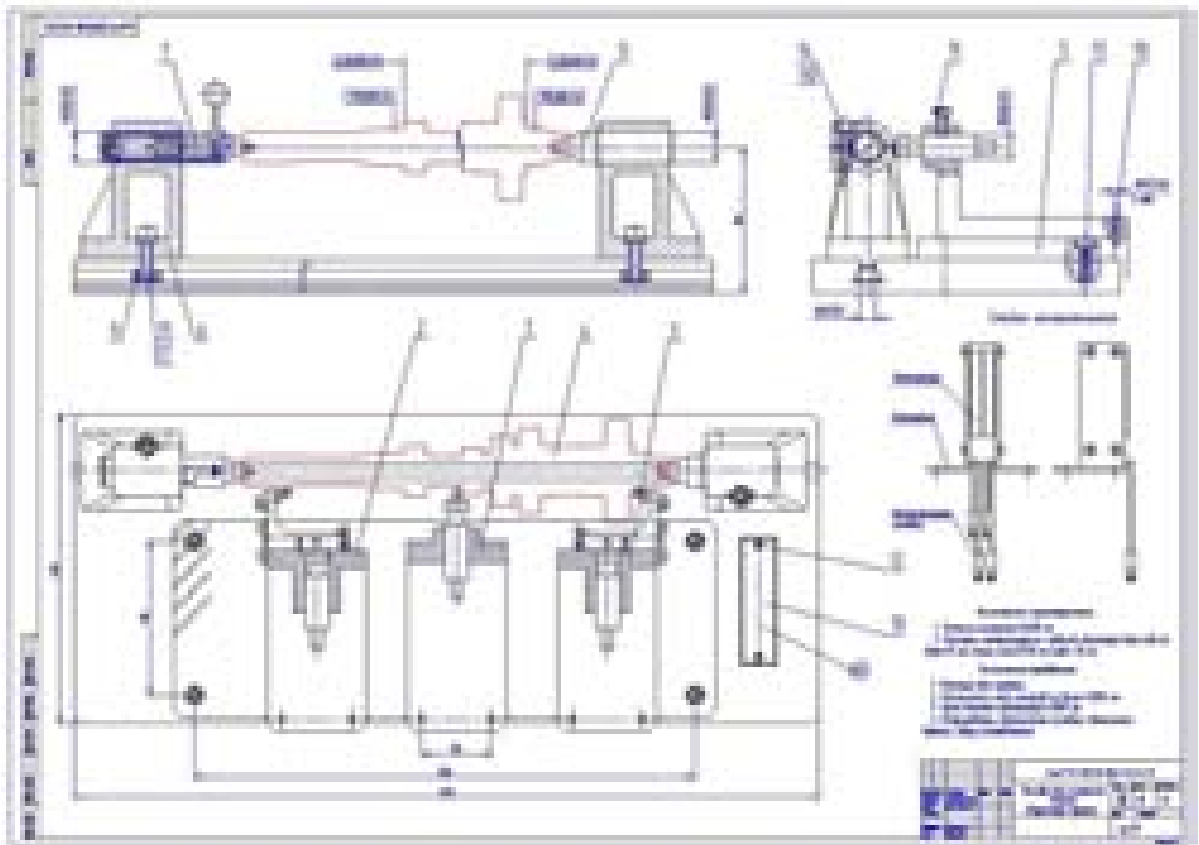
Hand-drawn diagram of a steam engine cylinder and piston mechanism. The diagram shows a horizontal cylinder with a piston inside. The piston is connected to a crankshaft. The cylinder is labeled with various parts: 'Cylinder', 'Piston', 'Crankshaft', 'Connecting Rod', 'Crosshead', 'Guide Bars', and 'Piston Rod'. The diagram is drawn in blue ink on a white background.

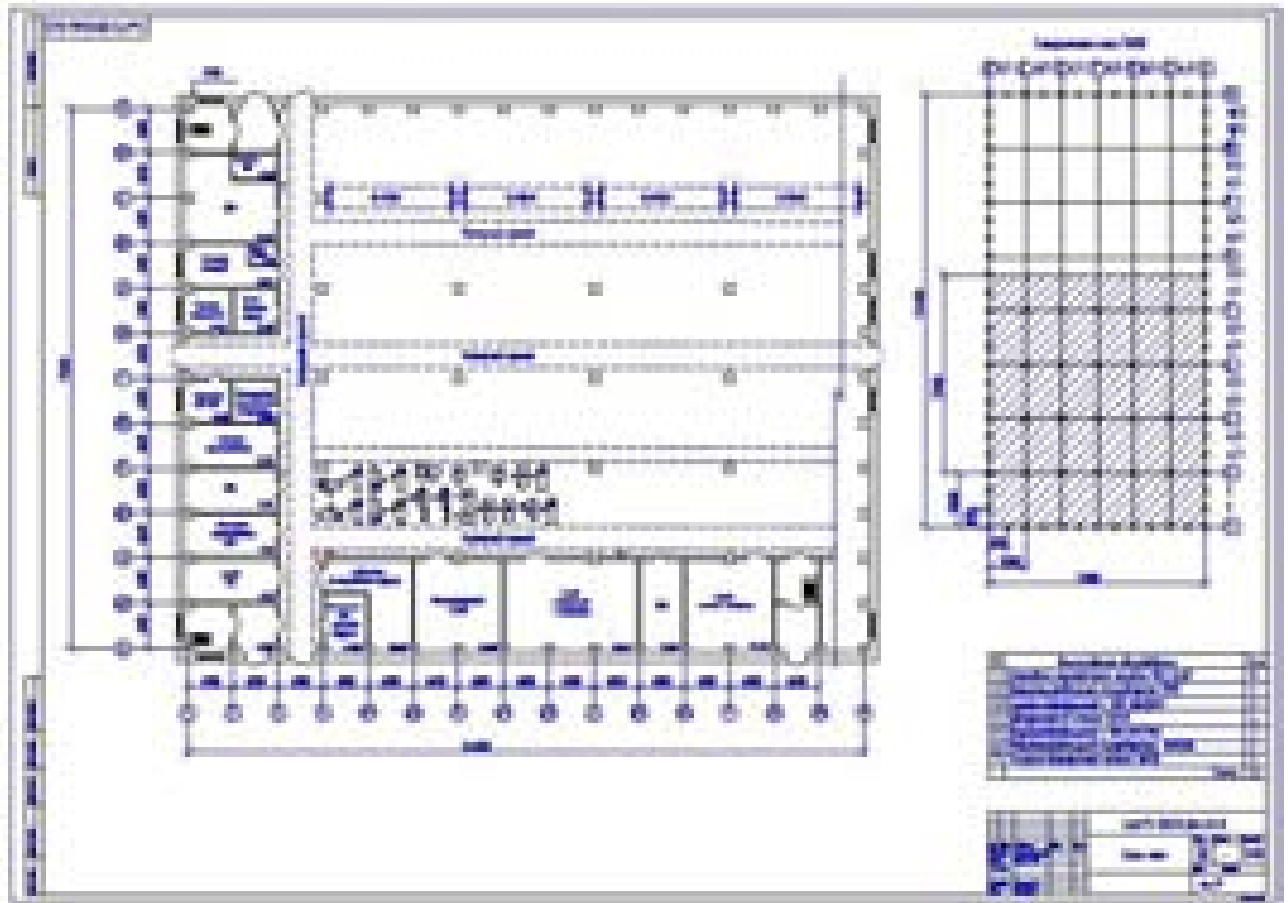
Hand-drawn diagram of a steam engine cylinder and piston mechanism, similar to the first one but with a different crankshaft orientation. The diagram shows a horizontal cylinder with a piston inside. The piston is connected to a crankshaft. The cylinder is labeled with various parts: 'Cylinder', 'Piston', 'Crankshaft', 'Connecting Rod', 'Crosshead', 'Guide Bars', and 'Piston Rod'. The diagram is drawn in blue ink on a white background.



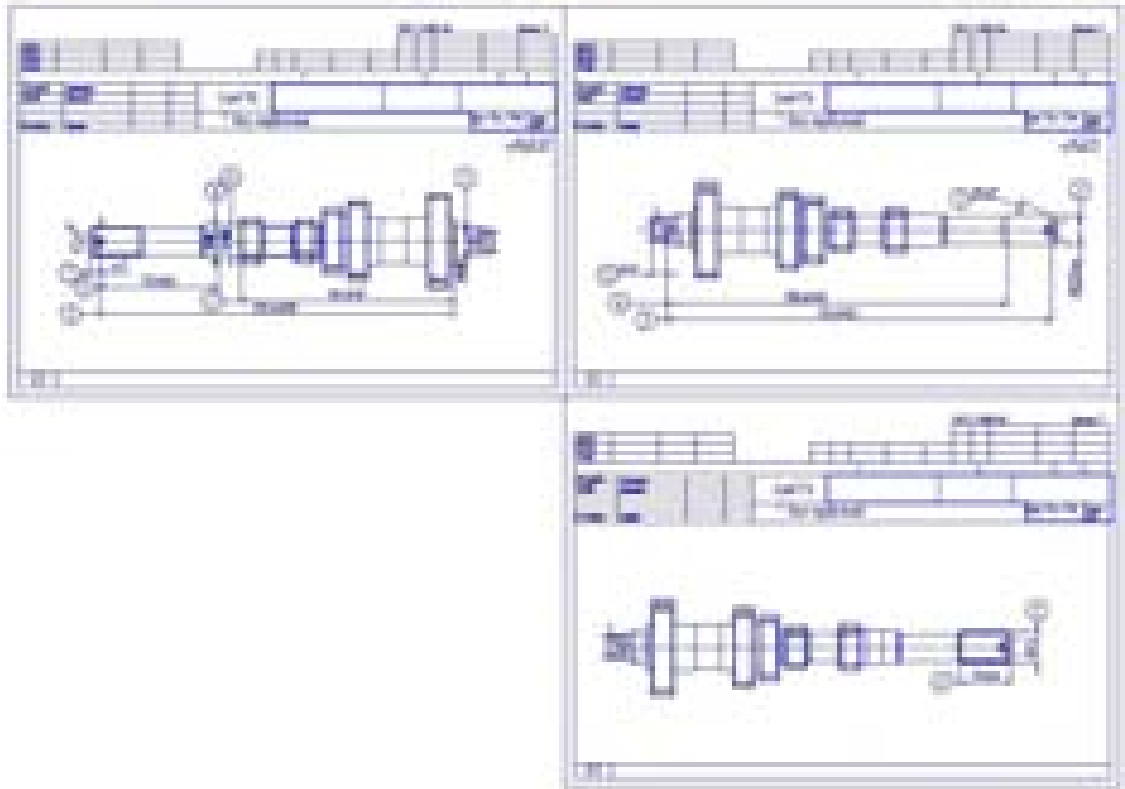








## Карты эскизов



## Маршрутная карта

<table border="1"><tr><td>№</td><td>Операция</td><td>Средства</td><td>Время</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>11</td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>13</td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>14</td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>17</td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>18</td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td>19</td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>20</td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>21</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>22</td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>23</td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>24</td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td>26</td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>27</td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td>28</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>29</td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>33</td><td>33</td><td></td><td></td></tr><tr><td>34</td><td>34</td><td></td><td></td></tr><tr><td>35</td><td>35</td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td></td><td></td></tr><tr><td>37</td><td>37</td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>38</td><td></td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>39</td><td></td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>40</td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>41</td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>42</td><td></td><td></td></tr><tr><td>43</td><td>43</td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td>44</td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td>45</td><td></td><td></td></tr><tr><td>46</td><td>46</td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>47</td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>48</td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>49</td><td></td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>50</td><td></td><td></td></tr></table>	№	Операция	Средства	Время	1	1			2	2			3	3			4	4			5	5			6	6			7	7			8	8			9	9			10	10			11	11			12	12			13	13			14	14			15	15			16	16			17	17			18	18			19	19			20	20			21	21			22	22			23	23			24	24			25	25			26	26			27	27			28	28			29	29			30	30			31	31			32	32			33	33			34	34			35	35			36	36			37	37			38	38			39	39			40	40			41	41			42	42			43	43			44	44			45	45			46	46			47	47			48	48			49	49			50	50			<table border="1"><tr><td>№</td><td>Операция</td><td>Средства</td><td>Время</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>11</td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>13</td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>14</td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>17</td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>18</td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td>19</td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>20</td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>21</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>22</td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>23</td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>24</td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td>26</td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>27</td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td>28</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>29</td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>33</td><td>33</td><td></td><td></td></tr><tr><td>34</td><td>34</td><td></td><td></td></tr><tr><td>35</td><td>35</td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td></td><td></td></tr><tr><td>37</td><td>37</td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>38</td><td></td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>39</td><td></td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>40</td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>41</td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>42</td><td></td><td></td></tr><tr><td>43</td><td>43</td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td>44</td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td>45</td><td></td><td></td></tr><tr><td>46</td><td>46</td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>47</td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>48</td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>49</td><td></td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>50</td><td></td><td></td></tr></table>	№	Операция	Средства	Время	1	1			2	2			3	3			4	4			5	5			6	6			7	7			8	8			9	9			10	10			11	11			12	12			13	13			14	14			15	15			16	16			17	17			18	18			19	19			20	20			21	21			22	22			23	23			24	24			25	25			26	26			27	27			28	28			29	29			30	30			31	31			32	32			33	33			34	34			35	35			36	36			37	37			38	38			39	39			40	40			41	41			42	42			43	43			44	44			45	45			46	46			47	47			48	48			49	49			50	50			<table border="1"><tr><td>№</td><td>Операция</td><td>Средства</td><td>Время</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>11</td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>13</td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>14</td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>17</td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>18</td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td>19</td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>20</td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>21</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>22</td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>23</td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>24</td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td>26</td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>27</td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td>28</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>29</td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>33</td><td>33</td><td></td><td></td></tr><tr><td>34</td><td>34</td><td></td><td></td></tr><tr><td>35</td><td>35</td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td></td><td></td></tr><tr><td>37</td><td>37</td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>38</td><td></td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>39</td><td></td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>40</td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>41</td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>42</td><td></td><td></td></tr><tr><td>43</td><td>43</td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td>44</td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td>45</td><td></td><td></td></tr><tr><td>46</td><td>46</td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>47</td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>48</td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>49</td><td></td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>50</td><td></td><td></td></tr></table>	№	Операция	Средства	Время	1	1			2	2			3	3			4	4			5	5			6	6			7	7			8	8			9	9			10	10			11	11			12	12			13	13			14	14			15	15			16	16			17	17			18	18			19	19			20	20			21	21			22	22			23	23			24	24			25	25			26	26			27	27			28	28			29	29			30	30			31	31			32	32			33	33			34	34			35	35			36	36			37	37			38	38			39	39			40	40			41	41			42	42			43	43			44	44			45	45			46	46			47	47			48	48			49	49			50	50		
№	Операция	Средства	Время																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
13	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
21	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
26	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
28	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
29	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
31	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
32	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
33	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
34	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
35	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
36	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
37	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
38	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
39	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
40	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
41	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
42	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
43	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
44	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
45	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
46	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
47	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
48	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
49	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
№	Операция	Средства	Время																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
13	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
21	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
26	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
28	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
29	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
31	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
32	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
33	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
34	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
35	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
36	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
37	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
38	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
39	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
40	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
41	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
42	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
43	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
44	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
45	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
46	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
47	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
48	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
49	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
№	Операция	Средства	Время																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
13	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
21	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
26	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
28	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
29	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
31	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
32	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
33	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
34	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
35	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
36	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
37	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
38	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
39	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
40	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
41	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
42	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
43	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
44	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
45	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
46	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
47	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
48	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
49	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1"><tr><td>№</td><td>Операция</td><td>Средства</td><td>Время</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>11</td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>13</td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>14</td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>17</td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>18</td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td>19</td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>20</td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>21</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>22</td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>23</td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>24</td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td>26</td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>27</td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td>28</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>29</td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>33</td><td>33</td><td></td><td></td></tr><tr><td>34</td><td>34</td><td></td><td></td></tr><tr><td>35</td><td>35</td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td></td><td></td></tr><tr><td>37</td><td>37</td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>38</td><td></td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>39</td><td></td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>40</td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>41</td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>42</td><td></td><td></td></tr><tr><td>43</td><td>43</td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td>44</td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td>45</td><td></td><td></td></tr><tr><td>46</td><td>46</td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>47</td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>48</td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>49</td><td></td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>50</td><td></td><td></td></tr></table>	№	Операция	Средства	Время	1	1			2	2			3	3			4	4			5	5			6	6			7	7			8	8			9	9			10	10			11	11			12	12			13	13			14	14			15	15			16	16			17	17			18	18			19	19			20	20			21	21			22	22			23	23			24	24			25	25			26	26			27	27			28	28			29	29			30	30			31	31			32	32			33	33			34	34			35	35			36	36			37	37			38	38			39	39			40	40			41	41			42	42			43	43			44	44			45	45			46	46			47	47			48	48			49	49			50	50			<table border="1"><tr><td>№</td><td>Операция</td><td>Средства</td><td>Время</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>11</td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>13</td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>14</td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>17</td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>18</td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td>19</td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>20</td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>21</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>22</td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>23</td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>24</td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td>26</td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>27</td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td>28</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>29</td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>33</td><td>33</td><td></td><td></td></tr><tr><td>34</td><td>34</td><td></td><td></td></tr><tr><td>35</td><td>35</td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td></td><td></td></tr><tr><td>37</td><td>37</td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>38</td><td></td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>39</td><td></td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>40</td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>41</td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>42</td><td></td><td></td></tr><tr><td>43</td><td>43</td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td>44</td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td>45</td><td></td><td></td></tr><tr><td>46</td><td>46</td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>47</td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>48</td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>49</td><td></td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>50</td><td></td><td></td></tr></table>	№	Операция	Средства	Время	1	1			2	2			3	3			4	4			5	5			6	6			7	7			8	8			9	9			10	10			11	11			12	12			13	13			14	14			15	15			16	16			17	17			18	18			19	19			20	20			21	21			22	22			23	23			24	24			25	25			26	26			27	27			28	28			29	29			30	30			31	31			32	32			33	33			34	34			35	35			36	36			37	37			38	38			39	39			40	40			41	41			42	42			43	43			44	44			45	45			46	46			47	47			48	48			49	49			50	50			<table border="1"><tr><td>№</td><td>Операция</td><td>Средства</td><td>Время</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>11</td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>13</td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>14</td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>17</td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>18</td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td>19</td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>20</td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>21</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>22</td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>23</td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>24</td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td>26</td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>27</td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td>28</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>29</td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>33</td><td>33</td><td></td><td></td></tr><tr><td>34</td><td>34</td><td></td><td></td></tr><tr><td>35</td><td>35</td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td>36</td><td></td><td></td></tr><tr><td>37</td><td>37</td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>38</td><td></td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>39</td><td></td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>40</td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>41</td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>42</td><td></td><td></td></tr><tr><td>43</td><td>43</td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td>44</td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td>45</td><td></td><td></td></tr><tr><td>46</td><td>46</td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>47</td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>48</td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>49</td><td></td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>50</td><td></td><td></td></tr></table>	№	Операция	Средства	Время	1	1			2	2			3	3			4	4			5	5			6	6			7	7			8	8			9	9			10	10			11	11			12	12			13	13			14	14			15	15			16	16			17	17			18	18			19	19			20	20			21	21			22	22			23	23			24	24			25	25			26	26			27	27			28	28			29	29			30	30			31	31			32	32			33	33			34	34			35	35			36	36			37	37			38	38			39	39			40	40			41	41			42	42			43	43			44	44			45	45			46	46			47	47			48	48			49	49			50	50		
№	Операция	Средства	Время																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
13	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
21	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
26	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
28	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
29	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
31	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
32	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
33	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
34	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
35	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
36	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
37	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
38	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
39	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
40	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
41	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
42	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
43	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
44	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
45	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
46	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
47	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
48	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
49	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
№	Операция	Средства	Время																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
13	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
21	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
26	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
28	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
29	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
31	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
32	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
33	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
34	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
35	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
36	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
37	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
38	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
39	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
40	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
41	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
42	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
43	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
44	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
45	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
46	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
47	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
48	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
49	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
№	Операция	Средства	Время																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
13	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
21	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
26	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
28	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
29	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
31	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
32	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
33	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
34	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
35	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
36	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
37	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
38	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
39	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
40	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
41	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
42	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
43	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
44	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
45	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
46	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
47	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
48	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
49	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

## Операционные карты



## Спецификации

№	Обозначение	Наименование	Ед. Изм.	Значение
1		Алюминий		
2		Магний		
3		Цинк		
4		Медь		
5		Никель		
6		Хром		
7		Ванадий		
8		Молибден		
9		Кобальт		
10		Титан		
11		Бор		
12		Селен		
13		Золото		
14		Платина		
15		Иридий		
16		Родий		
17		Палладий		
18		Серебро		
19		Кадмий		
20		Барий		
21		Стронций		
22		Кальций		
23		Магний		
24		Алюминий		
25		Железо		
26		Медь		
27		Никель		
28		Хром		
29		Ванадий		
30		Молибден		
31		Кобальт		
32		Титан		
33		Бор		
34		Селен		
35		Золото		
36		Платина		
37		Иридий		
38		Родий		
39		Палладий		
40		Серебро		
41		Кадмий		
42		Барий		
43		Стронций		
44		Кальций		
45		Магний		
46		Алюминий		
47		Железо		
48		Медь		
49		Никель		
50		Хром		
51		Ванадий		
52		Молибден		
53		Кобальт		
54		Титан		
55		Бор		
56		Селен		
57		Золото		
58		Платина		
59		Иридий		
60		Родий		
61		Палладий		
62		Серебро		
63		Кадмий		
64		Барий		
65		Стронций		
66		Кальций		
67		Магний		
68		Алюминий		
69		Железо		
70		Медь		
71		Никель		
72		Хром		
73		Ванадий		
74		Молибден		
75		Кобальт		
76		Титан		
77		Бор		
78		Селен		
79		Золото		
80		Платина		
81		Иридий		
82		Родий		
83		Палладий		
84		Серебро		
85		Кадмий		
86		Барий		
87		Стронций		
88		Кальций		
89		Магний		
90		Алюминий		
91		Железо		
92		Медь		
93		Никель		
94		Хром		
95		Ванадий		
96		Молибден		
97		Кобальт		
98		Титан		
99		Бор		
100		Селен		
101		Золото		
102		Платина		
103		Иридий		
104		Родий		
105		Палладий		
106		Серебро		
107		Кадмий		
108		Барий		
109		Стронций		
110		Кальций		
111		Магний		
112		Алюминий		
113		Железо		
114		Медь		
115		Никель		
116		Хром		
117		Ванадий		
118		Молибден		
119		Кобальт		
120		Титан		
121		Бор		
122		Селен		
123		Золото		
124		Платина		
125		Иридий		
126		Родий		
127		Палладий		
128		Серебро		
129		Кадмий		
130		Барий		
131		Стронций		
132		Кальций		
133		Магний		
134		Алюминий		
135		Железо		
136		Медь		
137		Никель		
138		Хром		
139		Ванадий		
140		Молибден		
141		Кобальт		
142		Титан		
143		Бор		
144		Селен		
145		Золото		
146		Платина		
147		Иридий		
148		Родий		
149		Палладий		
150		Серебро		
151		Кадмий		
152		Барий		
153		Стронций		
154		Кальций		
155		Магний		
156		Алюминий		
157		Железо		
158		Медь		
159		Никель		
160		Хром		
161		Ванадий		
162		Молибден		
163		Кобальт		
164		Титан		
165		Бор		
166		Селен		
167		Золото		
168		Платина		
169		Иридий		
170		Родий		
171		Палладий		
172		Серебро		
173		Кадмий		
174		Барий		
175		Стронций		
176		Кальций		
177		Магний		
178		Алюминий		
179		Железо		
180		Медь		
181		Никель		
182		Хром		
183		Ванадий		
184		Молибден		
185		Кобальт		
186		Титан		
187		Бор		
188		Селен		
189		Золото		
190		Платина		
191		Иридий		
192		Родий		
193		Палладий		
194		Серебро		
195		Кадмий		
196		Барий		
197		Стронций		
198		Кальций		
199		Магний		
200		Алюминий		





# Пояснительная записка



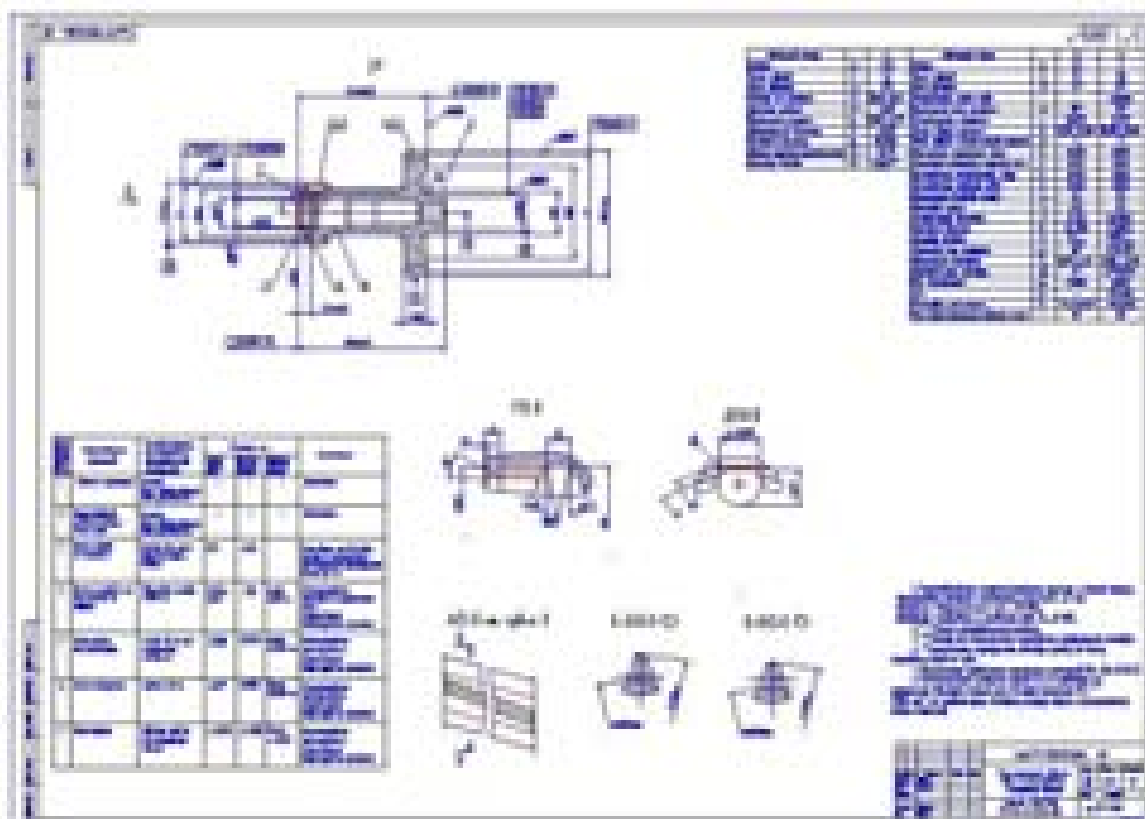
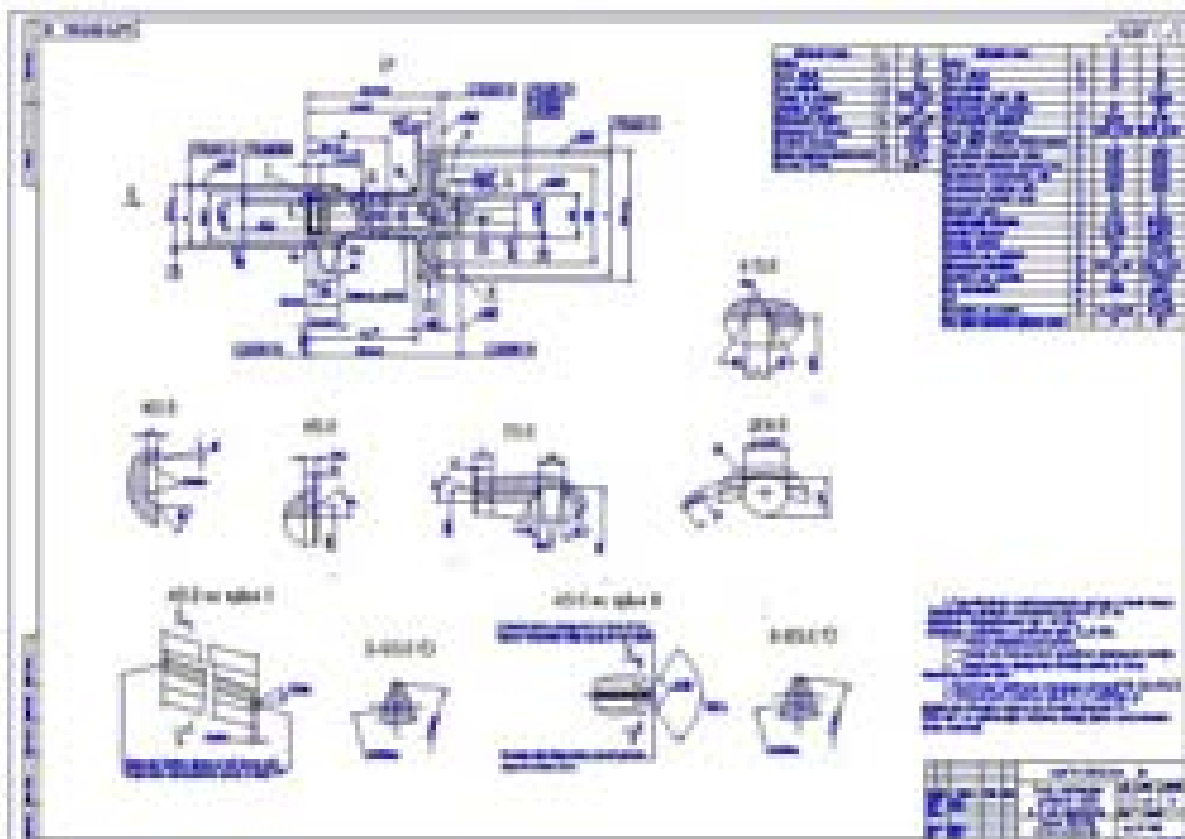
				
				
				
				
				
				

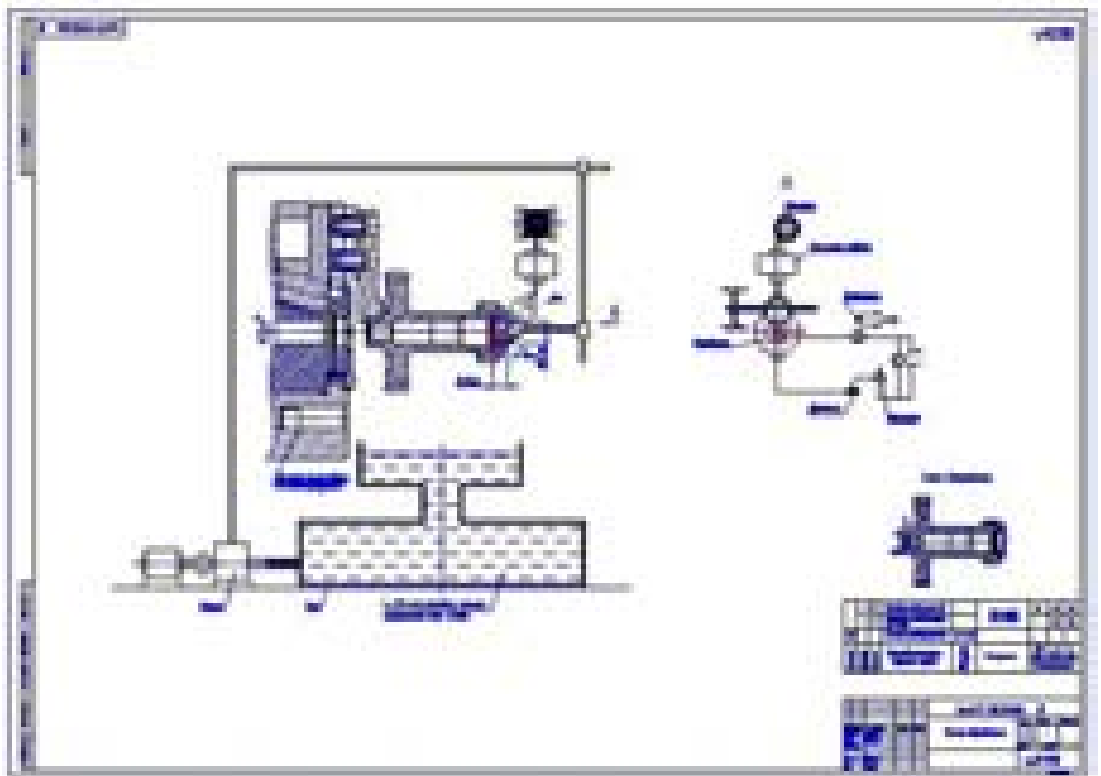
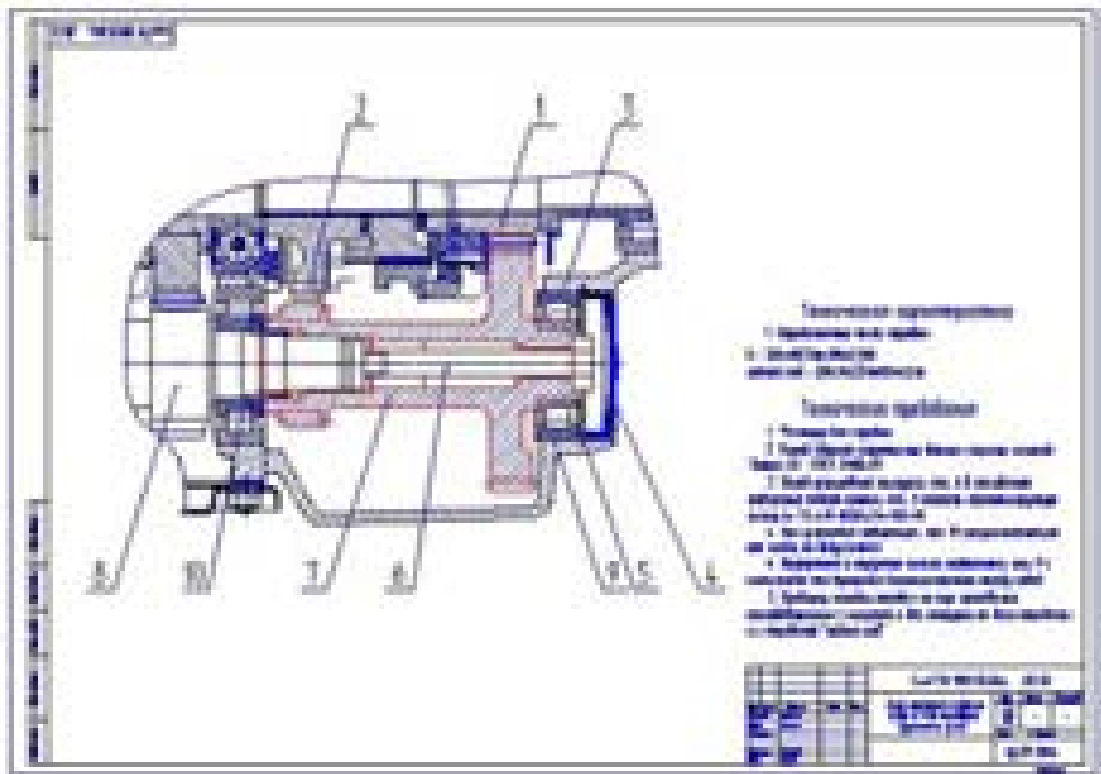
<p>1. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records in a laboratory setting. It emphasizes the need for clear labeling and consistent data entry to ensure the reliability of experimental results.</p>	<p>2. The second part of the text describes the various methods used for data collection and analysis. It highlights the importance of using standardized protocols to minimize variability and ensure that data is comparable across different experiments.</p>	<p>3. The third part of the text discusses the challenges associated with data management in a laboratory environment. It notes that the volume of data generated can be overwhelming, and effective strategies for storage and retrieval are essential for efficient workflow.</p>	<p>4. The fourth part of the text focuses on the role of technology in modern laboratories. It mentions the use of specialized software for data analysis and the integration of automation to reduce manual labor and increase precision.</p>	<p>5. The final part of the text concludes by emphasizing the importance of continuous training and professional development for laboratory staff. It suggests that staying updated on the latest techniques and technologies is crucial for maintaining high standards of research and safety.</p>
<p>6. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records in a laboratory setting. It emphasizes the need for clear labeling and consistent data entry to ensure the reliability of experimental results.</p>	<p>7. The second part of the text describes the various methods used for data collection and analysis. It highlights the importance of using standardized protocols to minimize variability and ensure that data is comparable across different experiments.</p>	<p>8. The third part of the text discusses the challenges associated with data management in a laboratory environment. It notes that the volume of data generated can be overwhelming, and effective strategies for storage and retrieval are essential for efficient workflow.</p>	<p>9. The fourth part of the text focuses on the role of technology in modern laboratories. It mentions the use of specialized software for data analysis and the integration of automation to reduce manual labor and increase precision.</p>	<p>10. The final part of the text concludes by emphasizing the importance of continuous training and professional development for laboratory staff. It suggests that staying updated on the latest techniques and technologies is crucial for maintaining high standards of research and safety.</p>

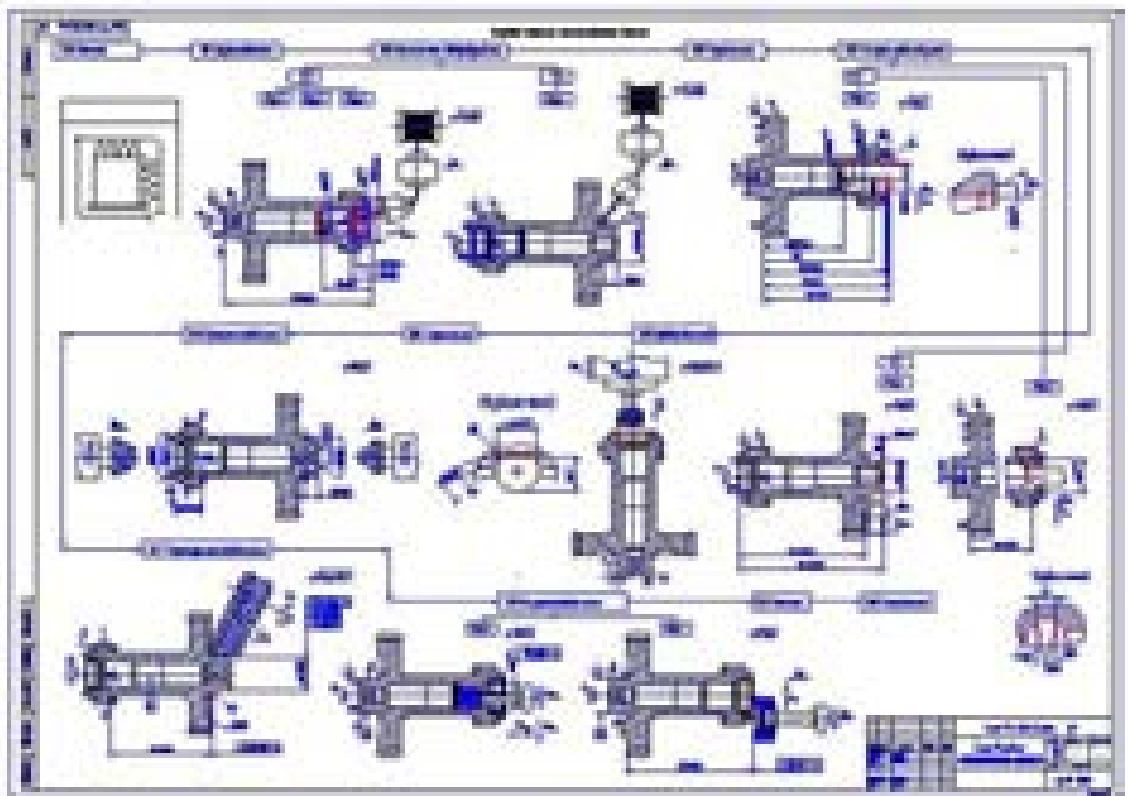
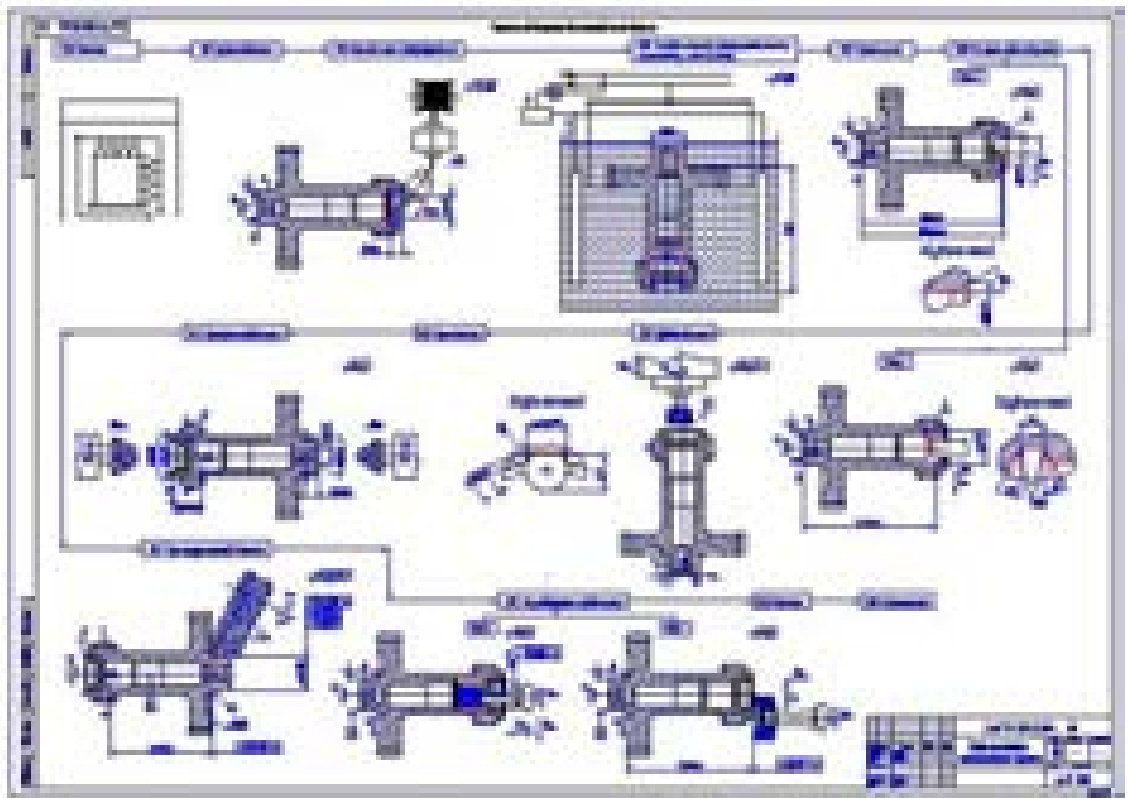
<p>11. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records in a laboratory setting. It emphasizes the need for clear labeling and consistent data entry to ensure the reliability of experimental results.</p>	<p>12. The second part of the text describes the various methods used for data collection and analysis. It highlights the importance of using standardized protocols to minimize variability and ensure that data is comparable across different experiments.</p>	<p>13. The third part of the text discusses the challenges associated with data management in a laboratory environment. It notes that the volume of data generated can be overwhelming, and effective strategies for storage and retrieval are essential for efficient workflow.</p>	<p>14. The fourth part of the text focuses on the role of technology in modern laboratories. It mentions the use of specialized software for data analysis and the integration of automation to reduce manual labor and increase precision.</p>	<p>15. The final part of the text concludes by emphasizing the importance of continuous training and professional development for laboratory staff. It suggests that staying updated on the latest techniques and technologies is crucial for maintaining high standards of research and safety.</p>
<p>16. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records in a laboratory setting. It emphasizes the need for clear labeling and consistent data entry to ensure the reliability of experimental results.</p>	<p>17. The second part of the text describes the various methods used for data collection and analysis. It highlights the importance of using standardized protocols to minimize variability and ensure that data is comparable across different experiments.</p>	<p>18. The third part of the text discusses the challenges associated with data management in a laboratory environment. It notes that the volume of data generated can be overwhelming, and effective strategies for storage and retrieval are essential for efficient workflow.</p>		

Разработка технологического процесса восстановления  
(ремонта) детали:

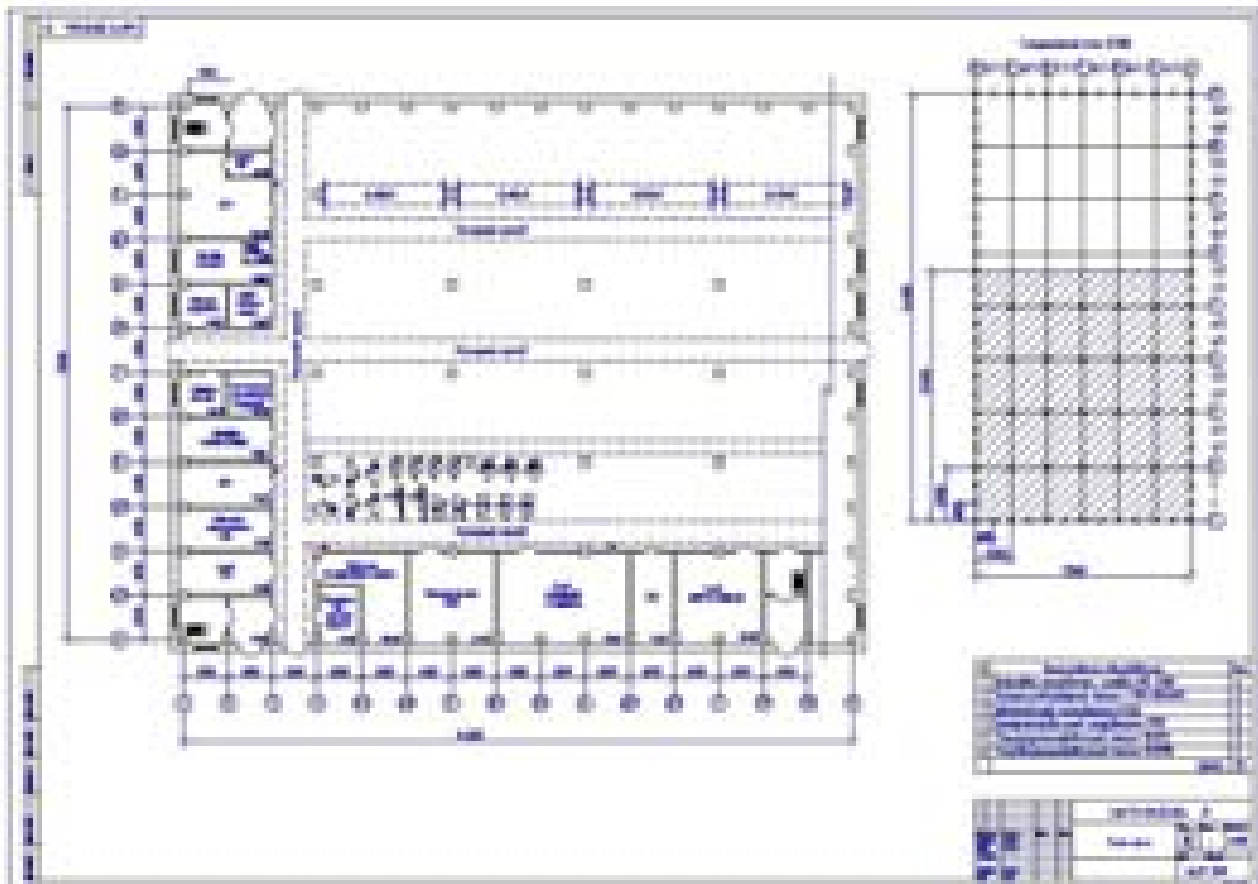
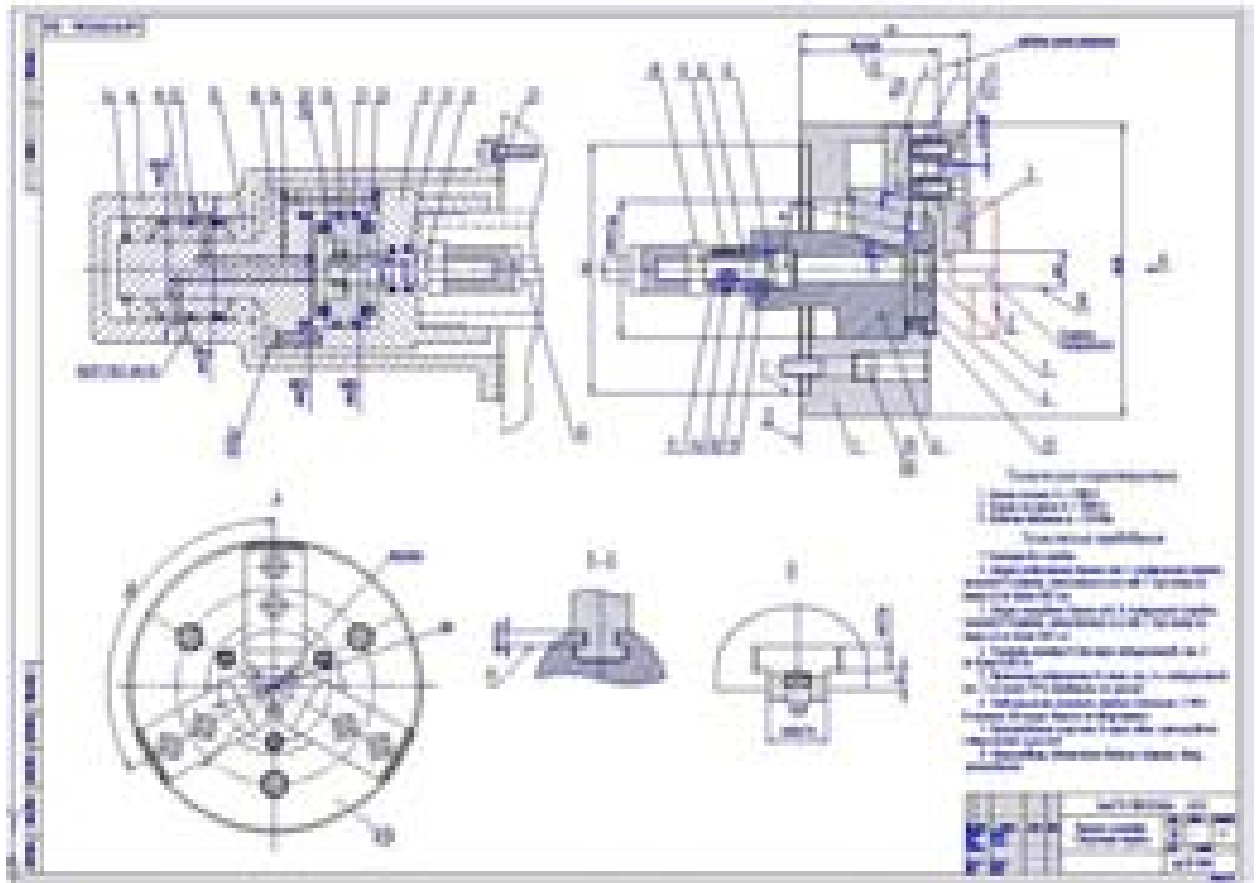
2 Блок шестерен заднего хода и 5-й передачи коробки передач автомобиля  
ВАЗ-2123



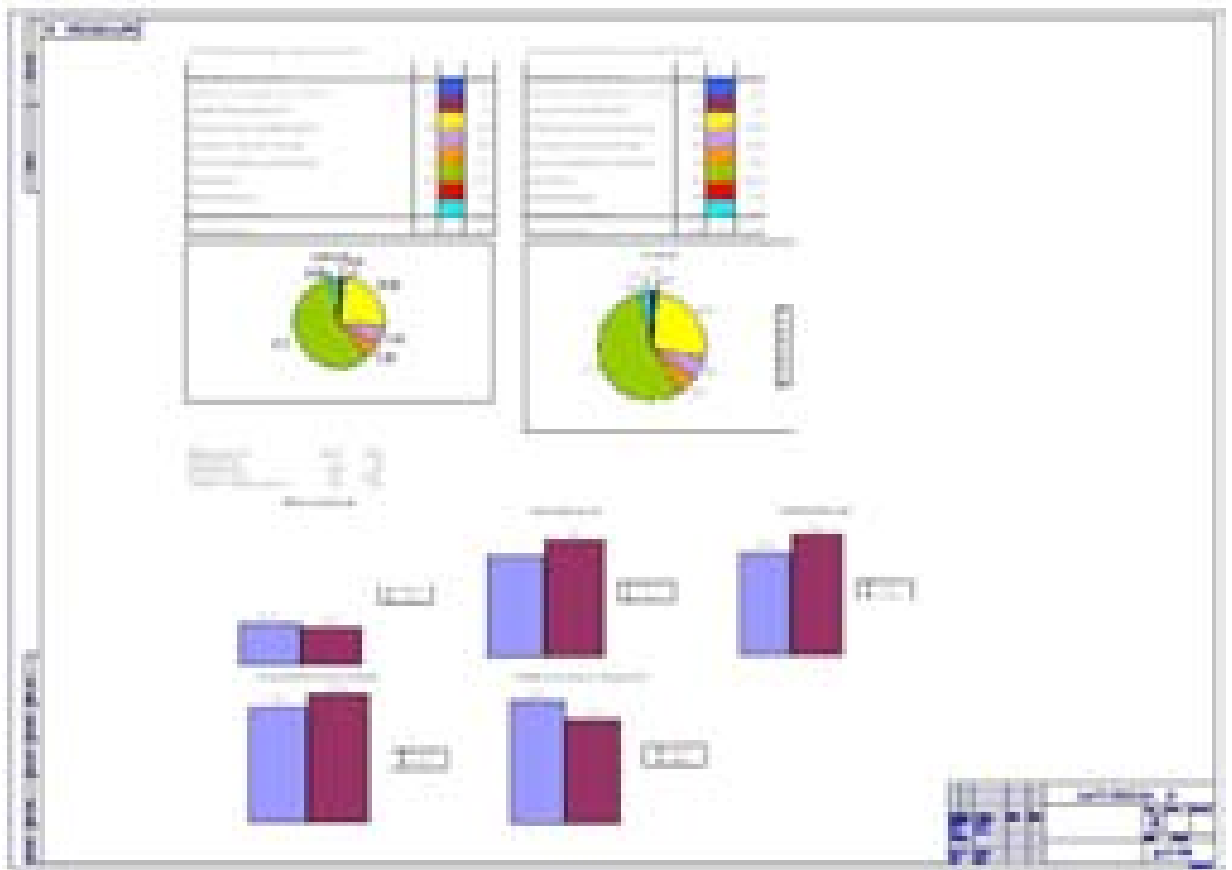






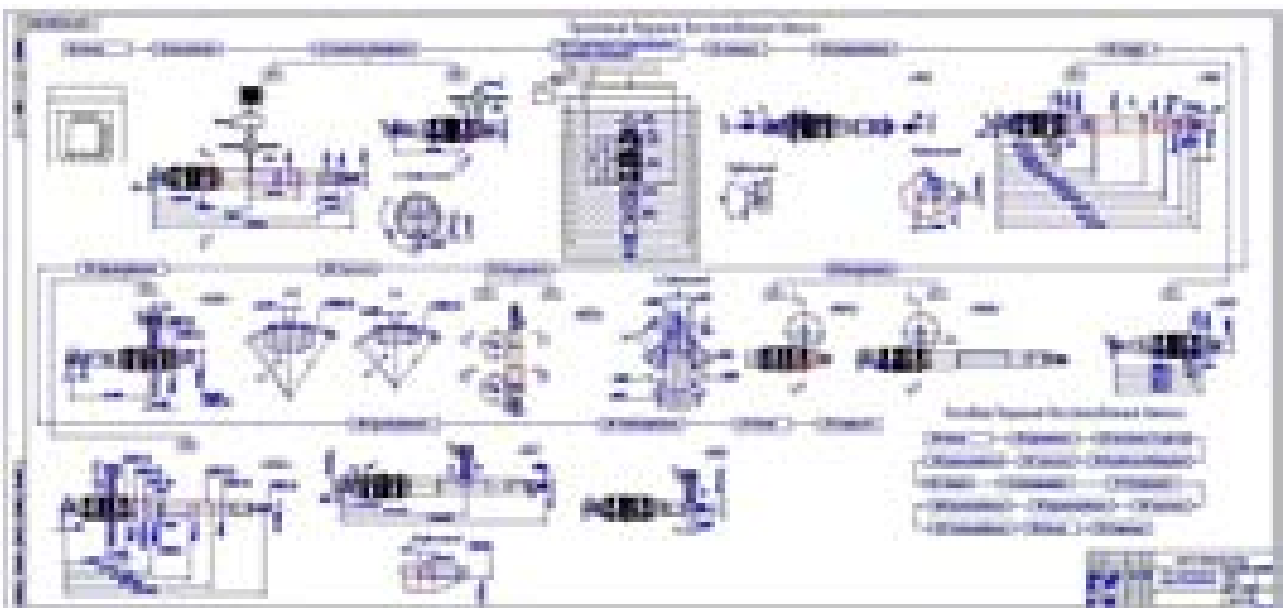
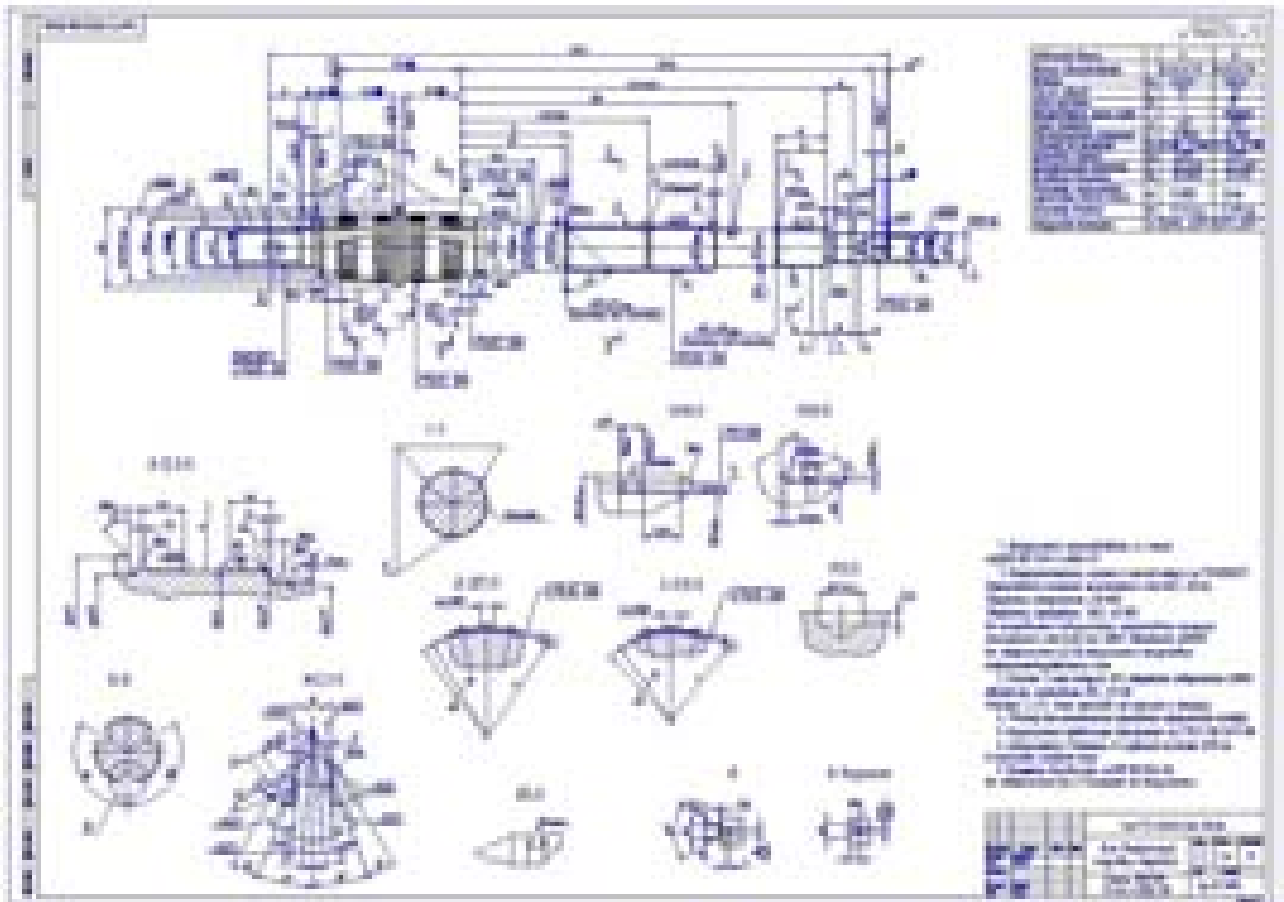


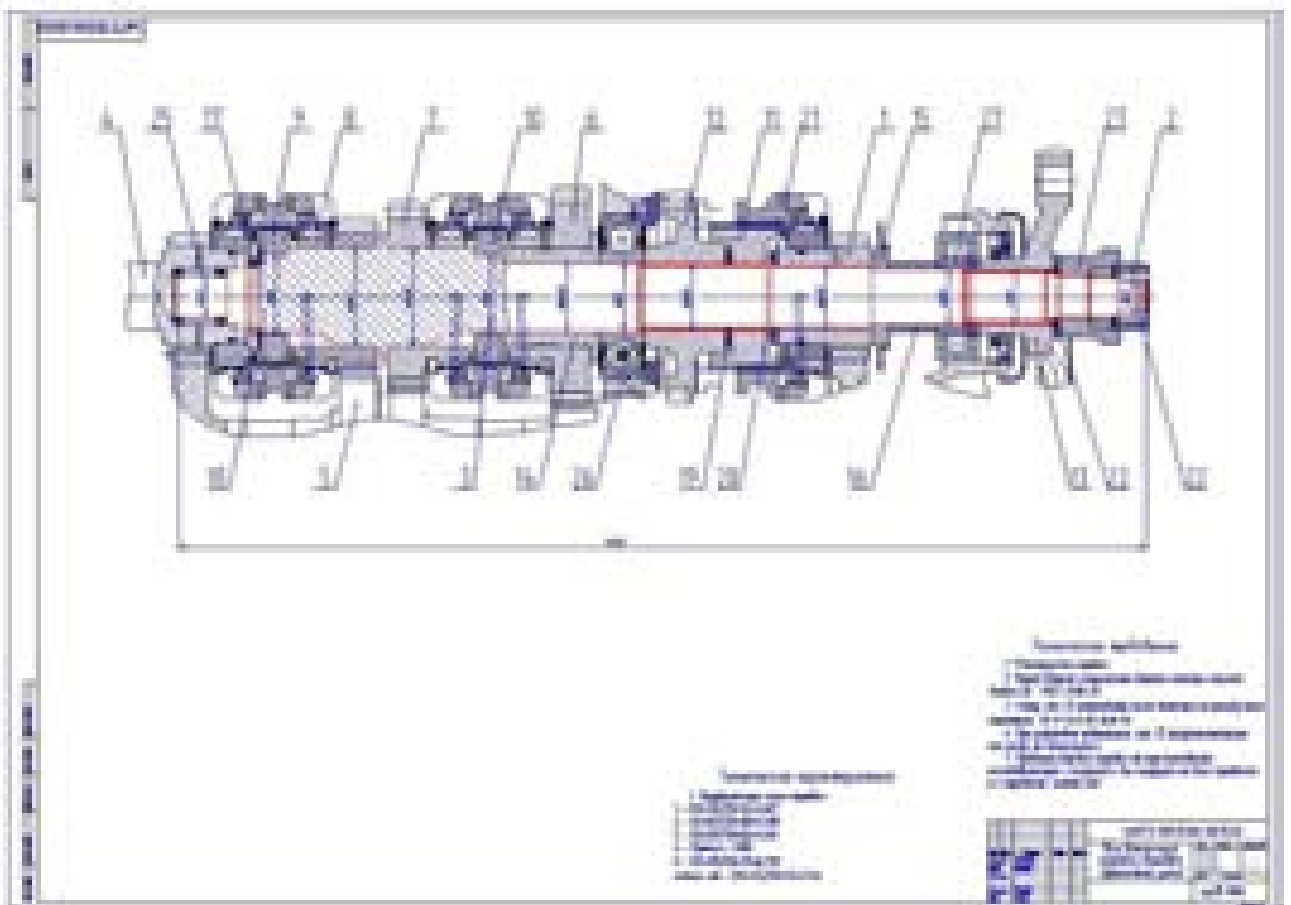
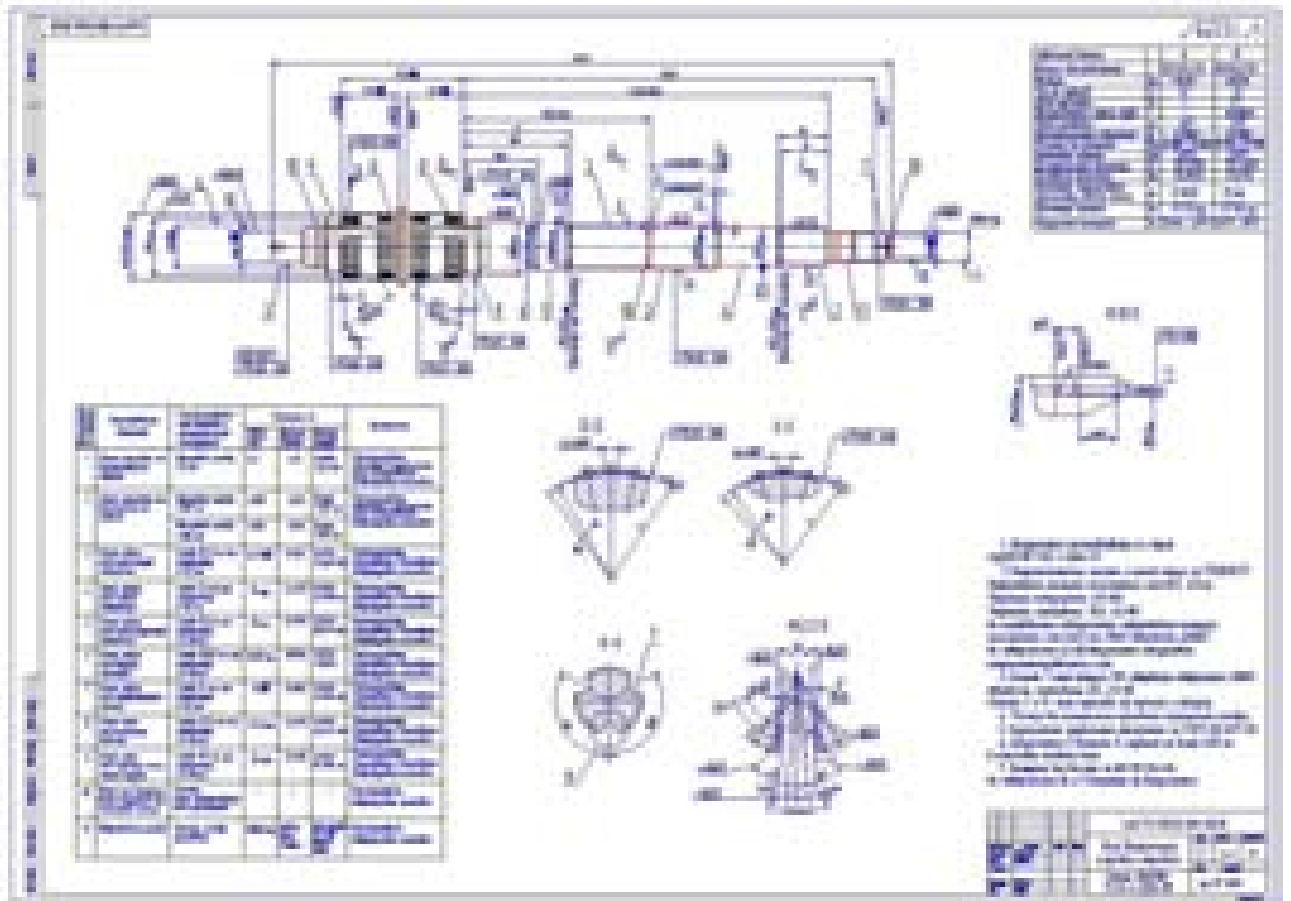


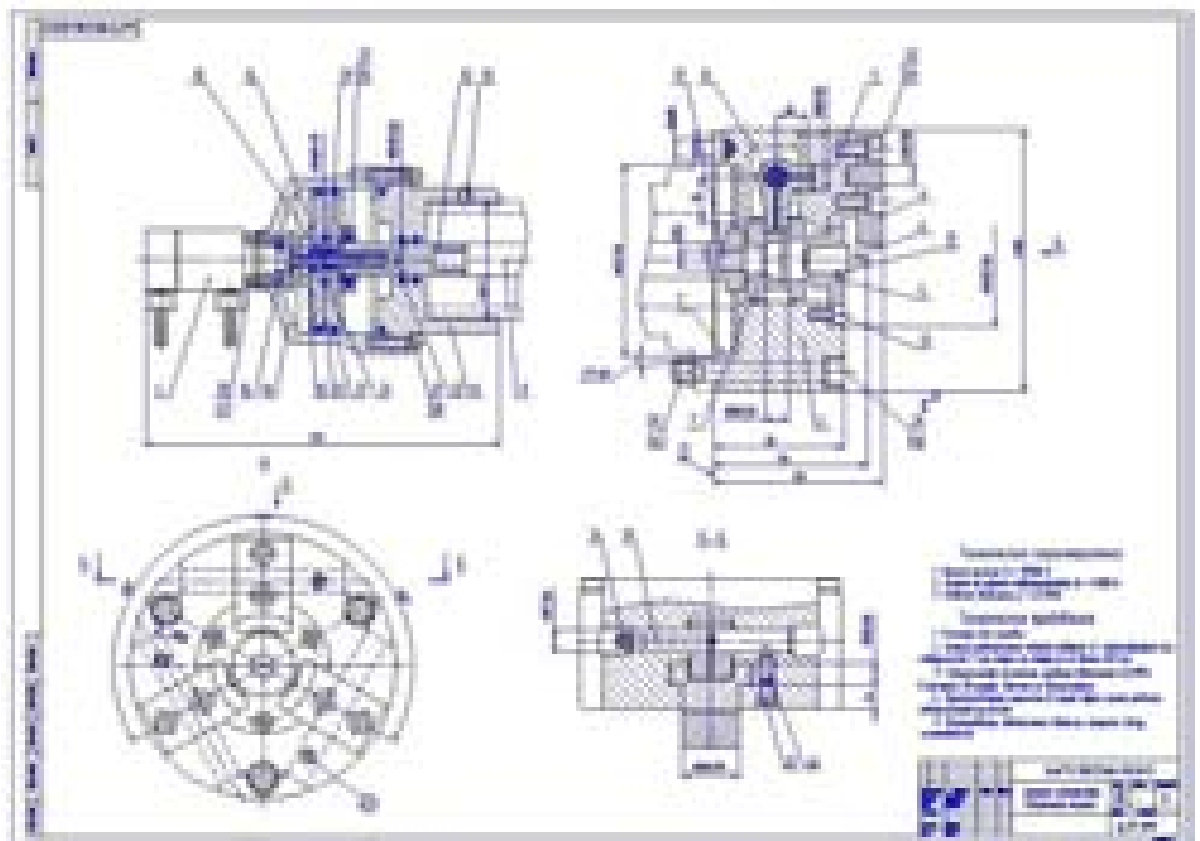
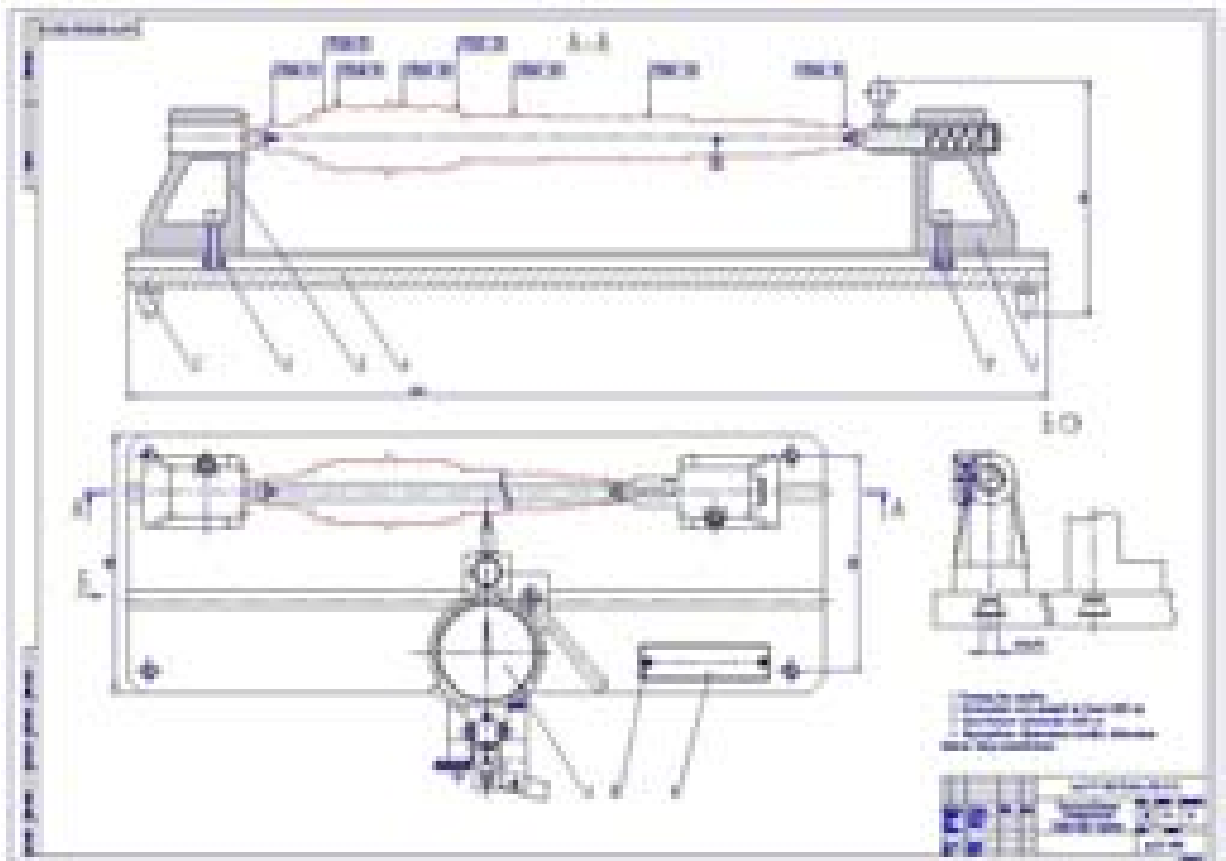


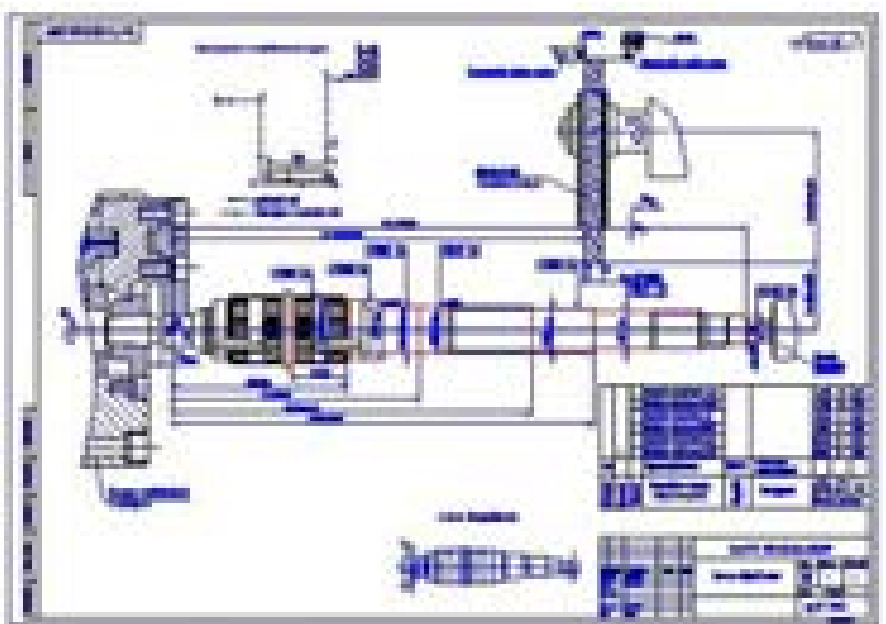
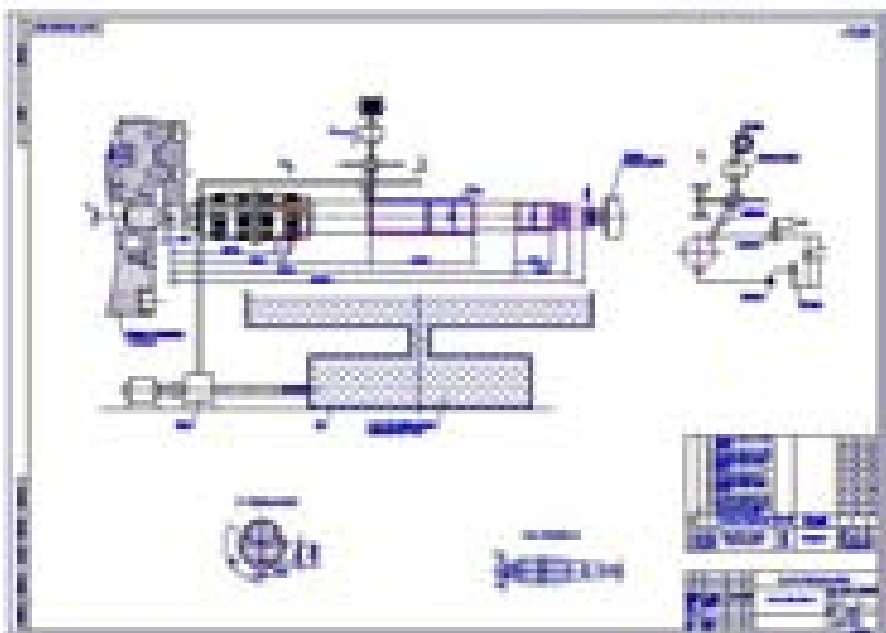
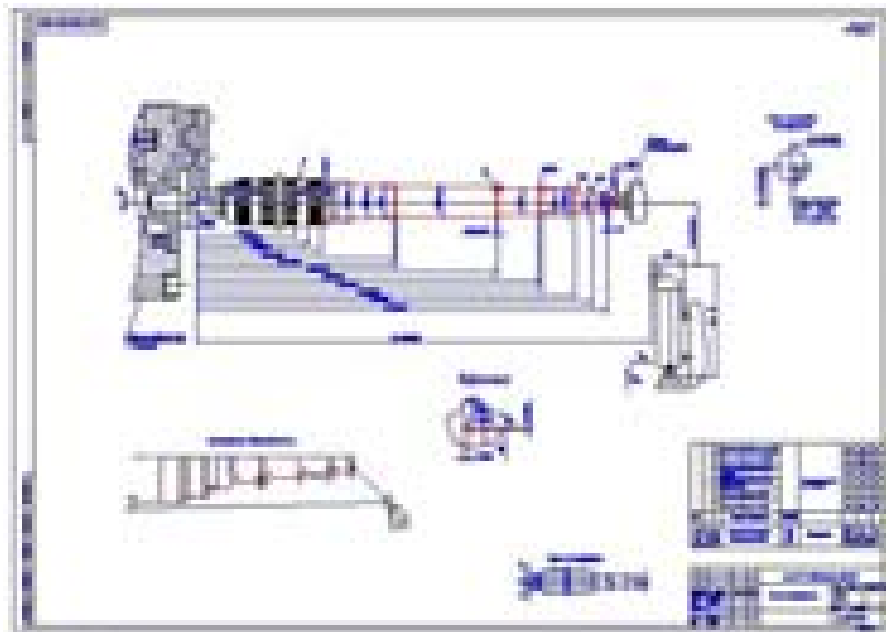
Разработка технологического процесса восстановления  
(ремонта) детали:

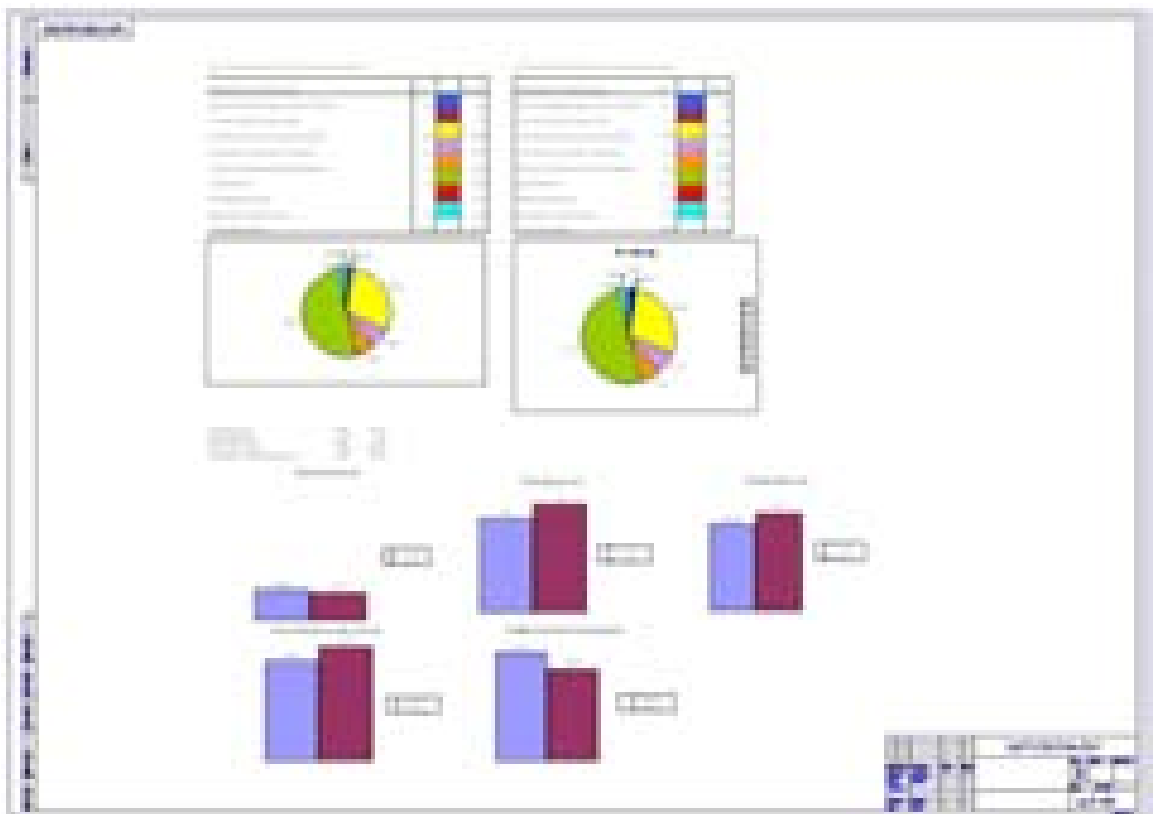
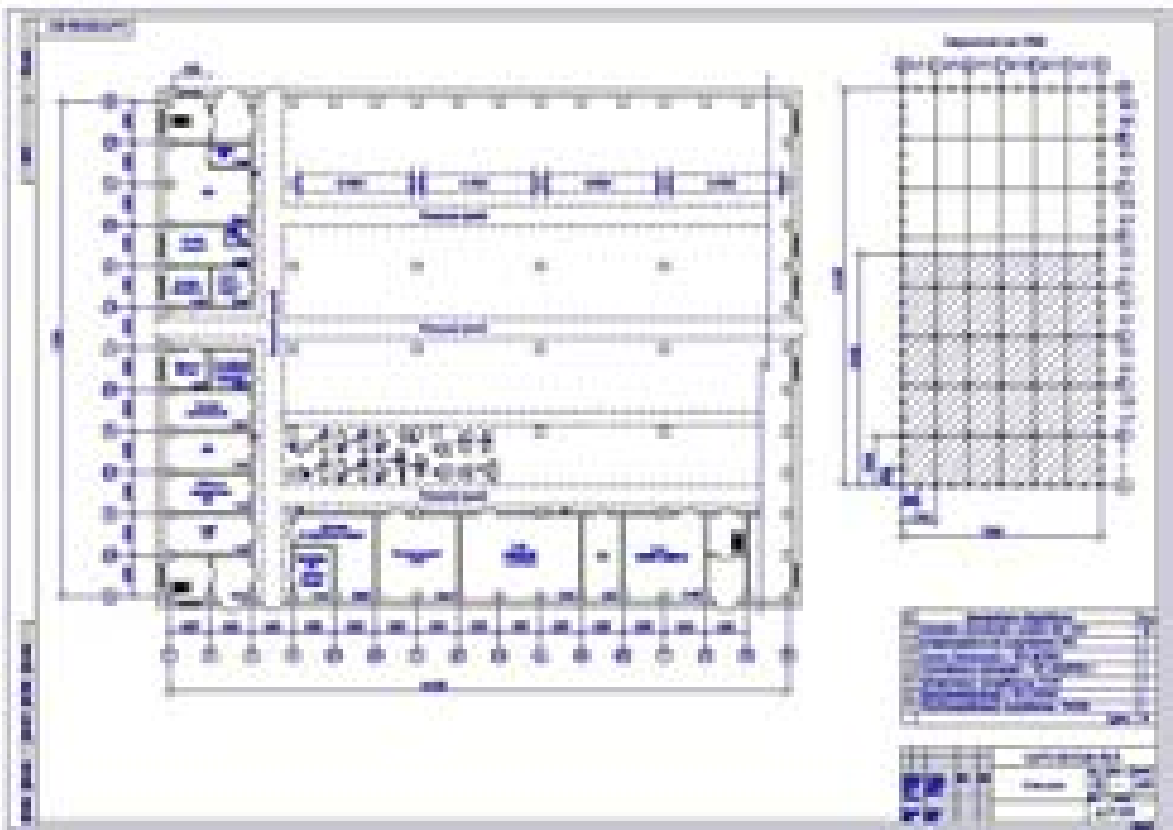
3 Вал вторичный коробки передач автомобиля ВАЗ-2107





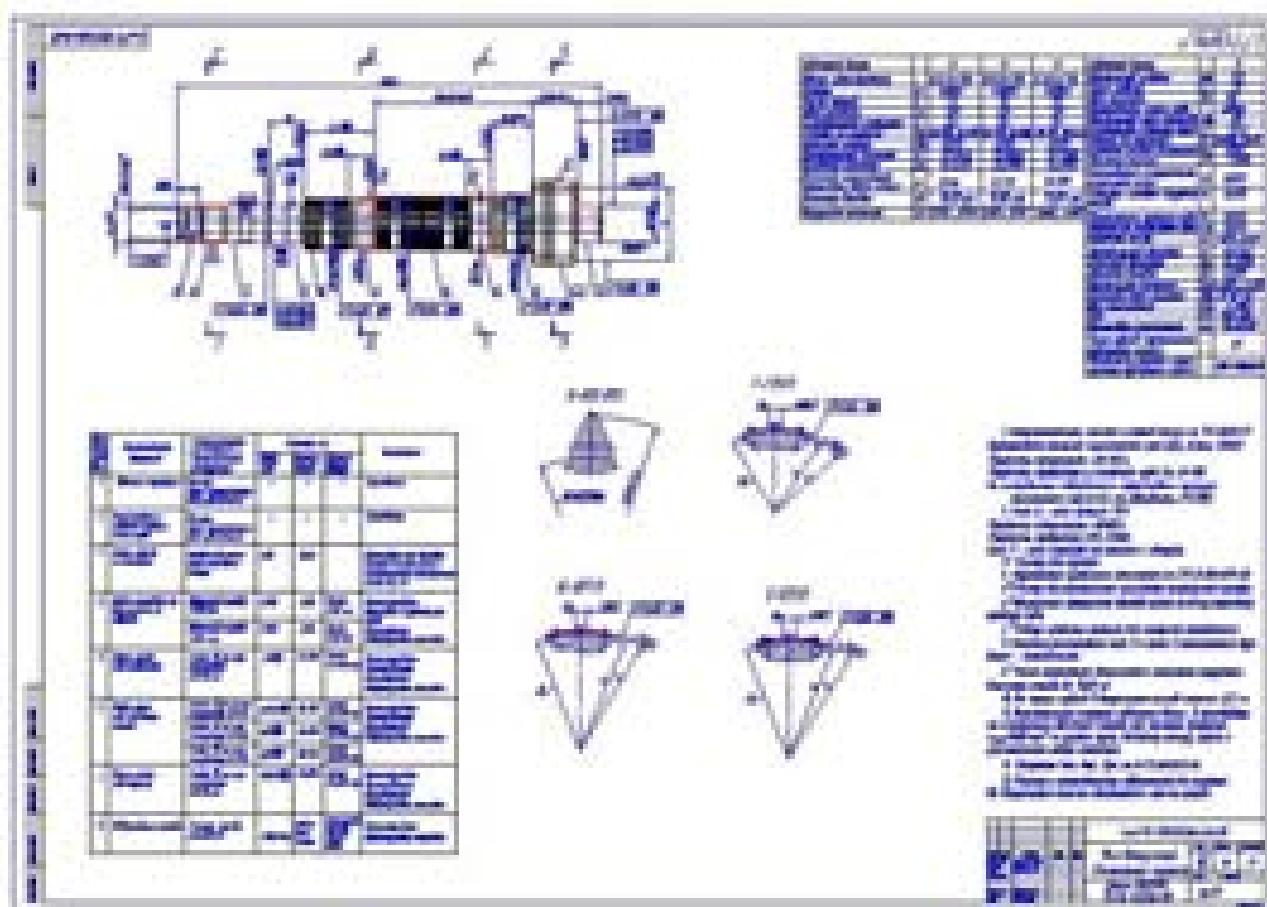
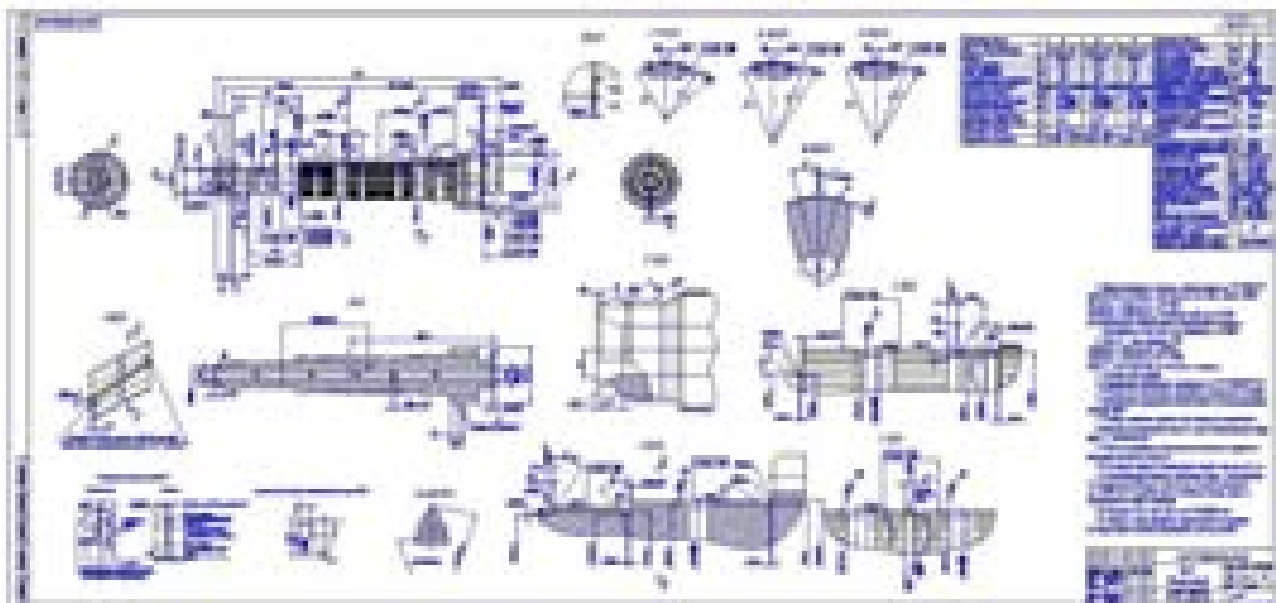






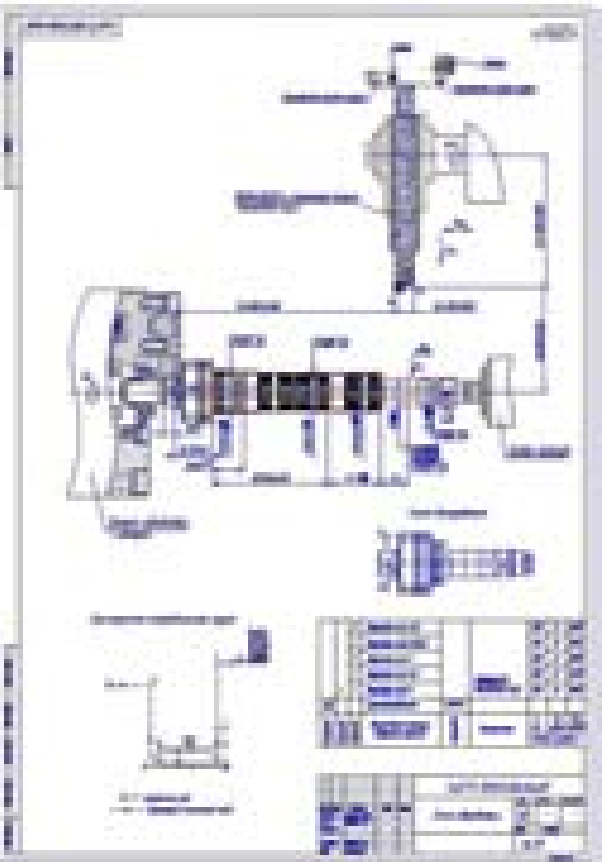
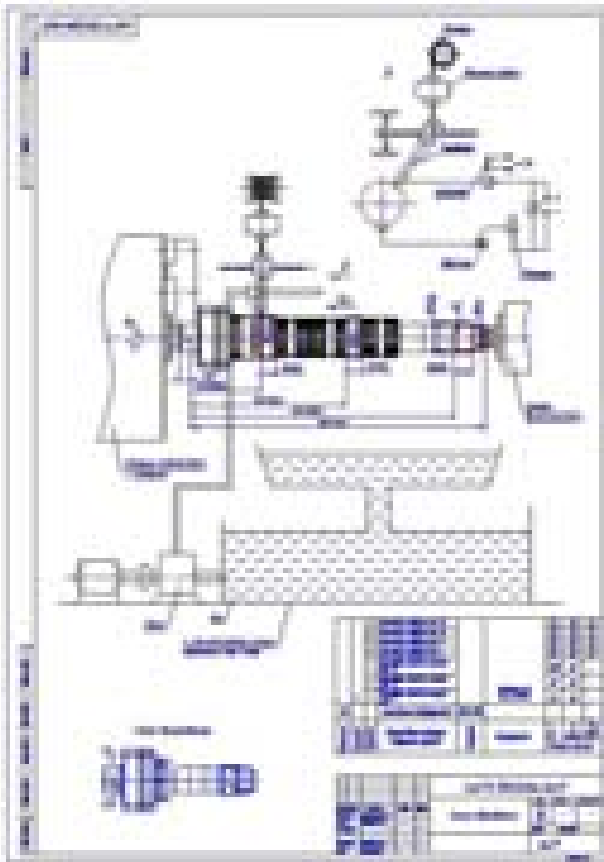
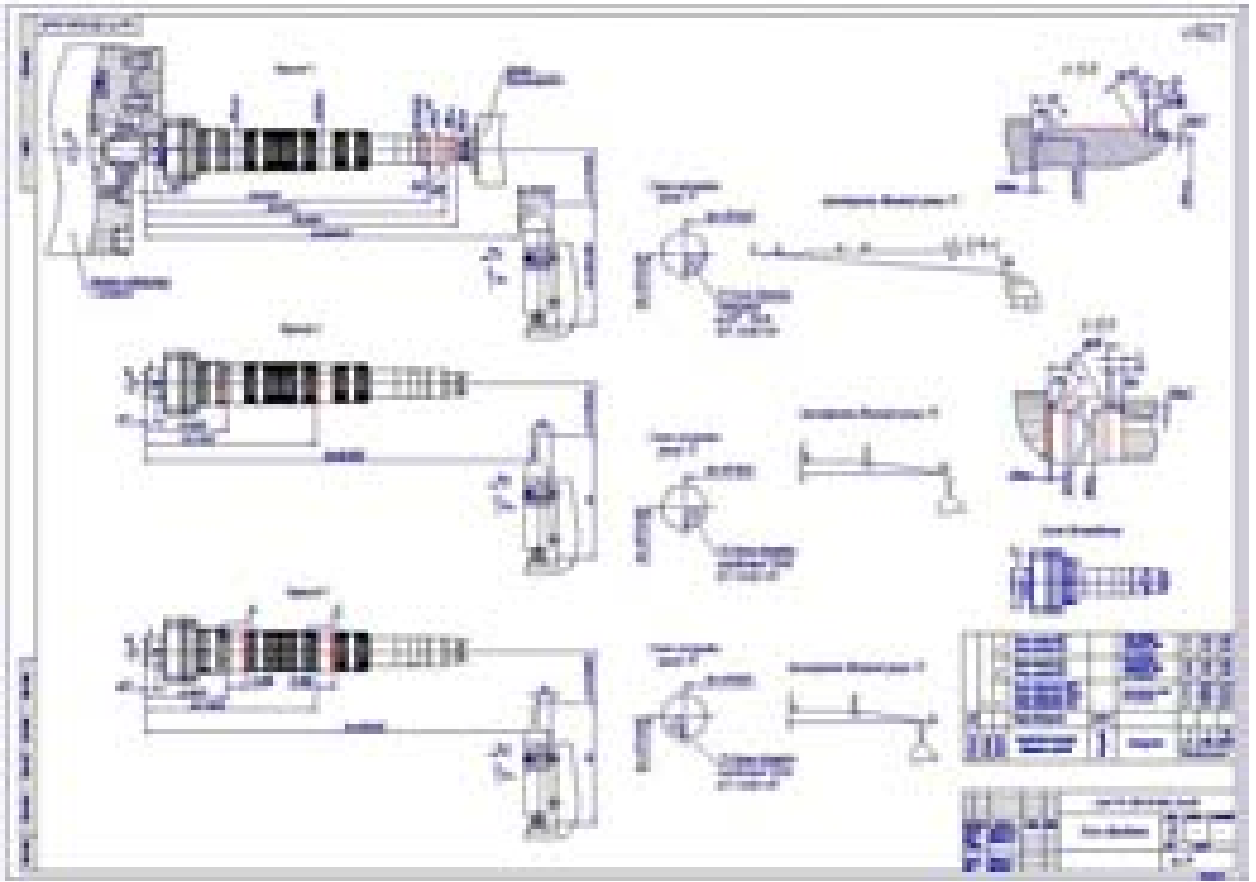
Разработка технологического процесса восстановления  
(ремонта) детали:

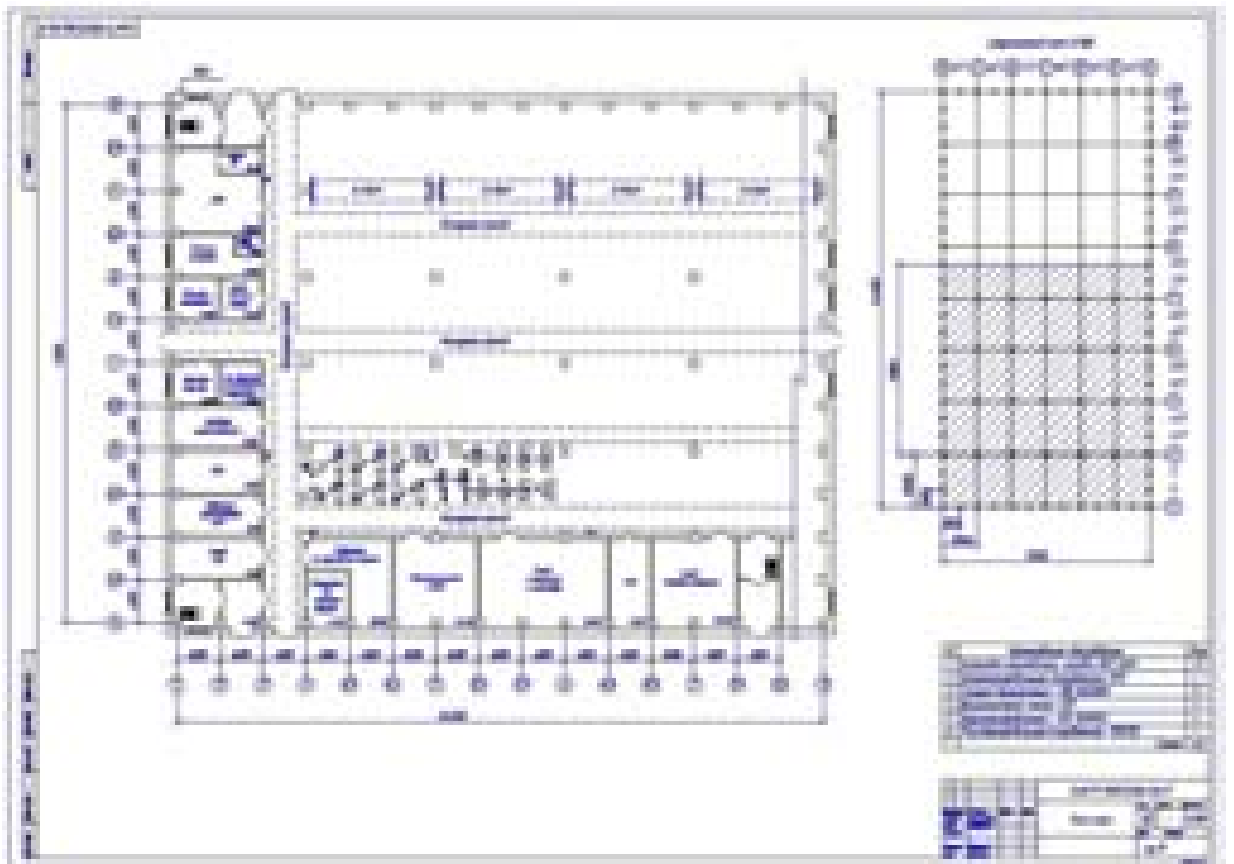
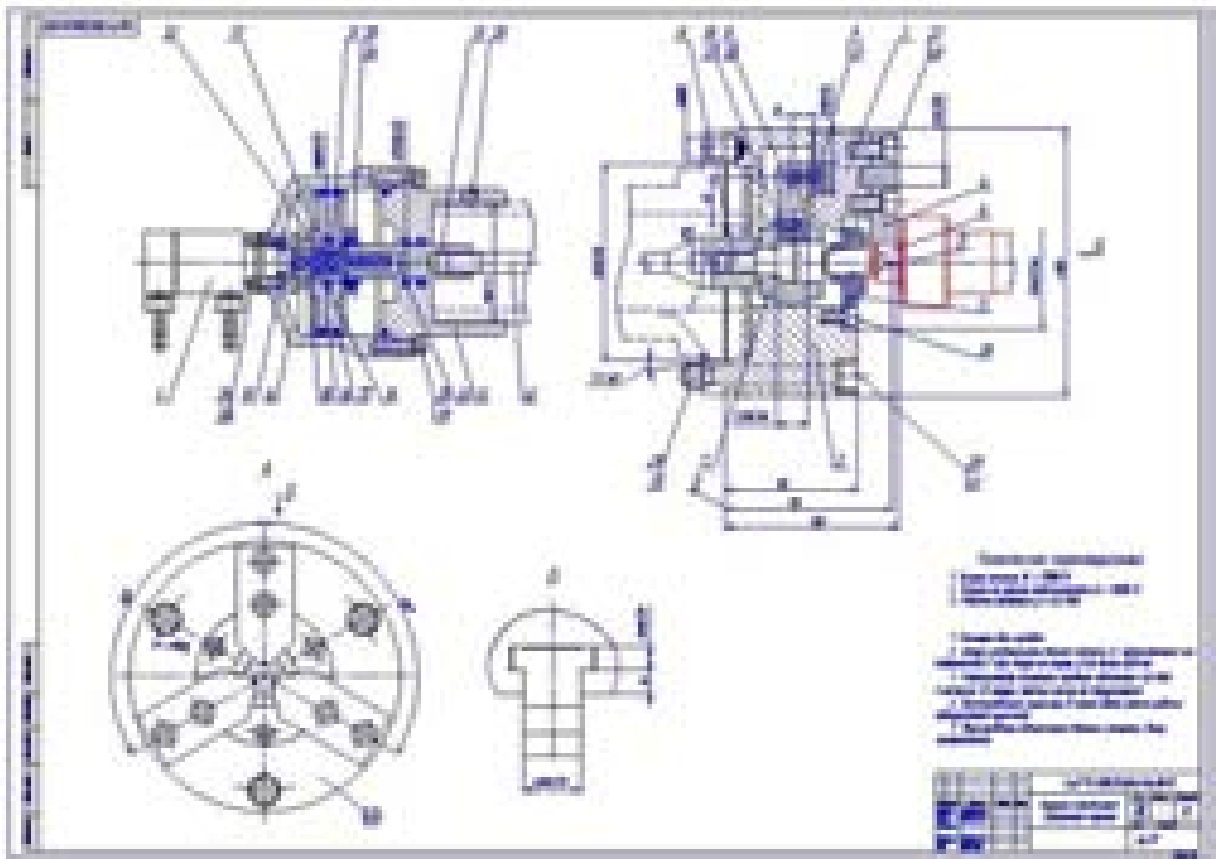
4 Вал вторичный коробки передач автомобиля ВАЗ-2112

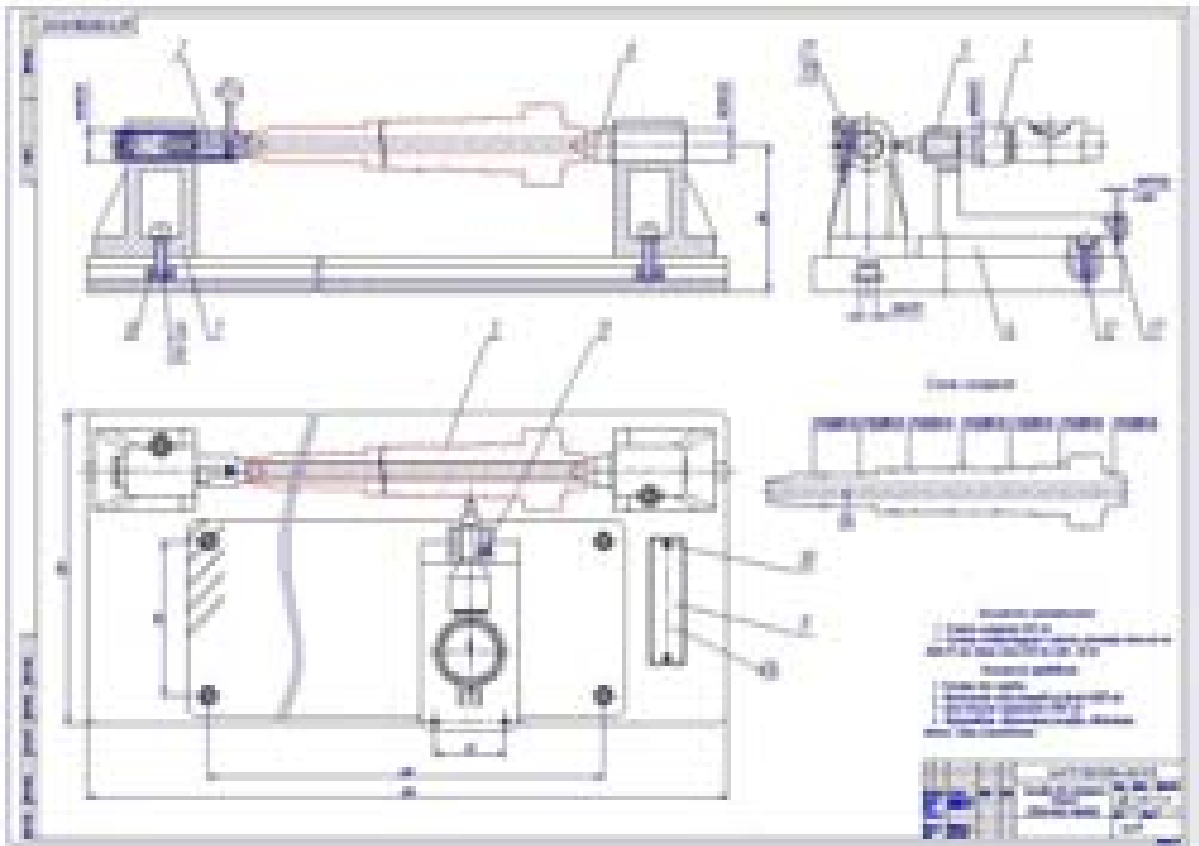






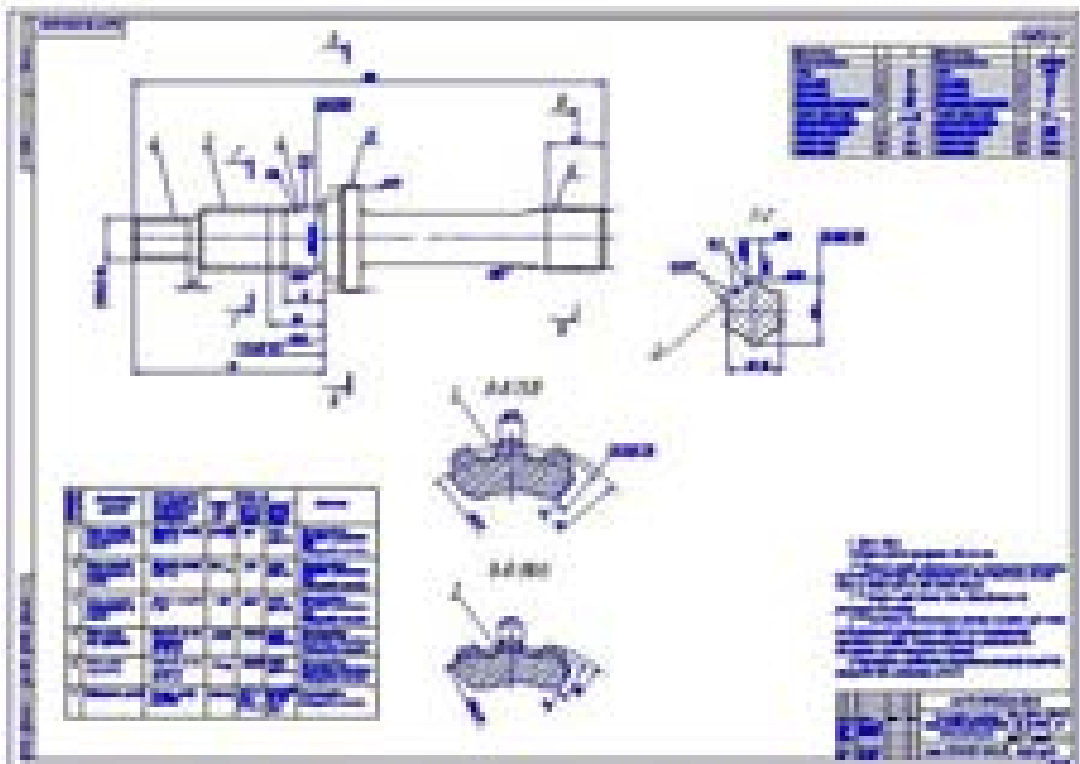
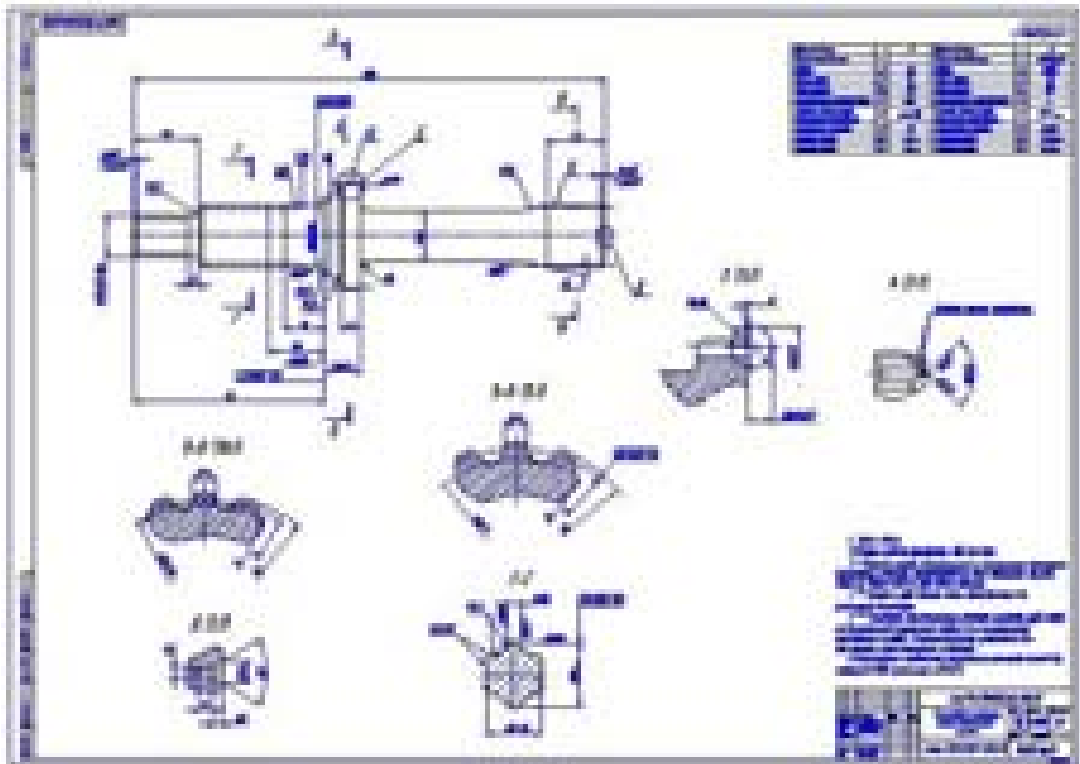


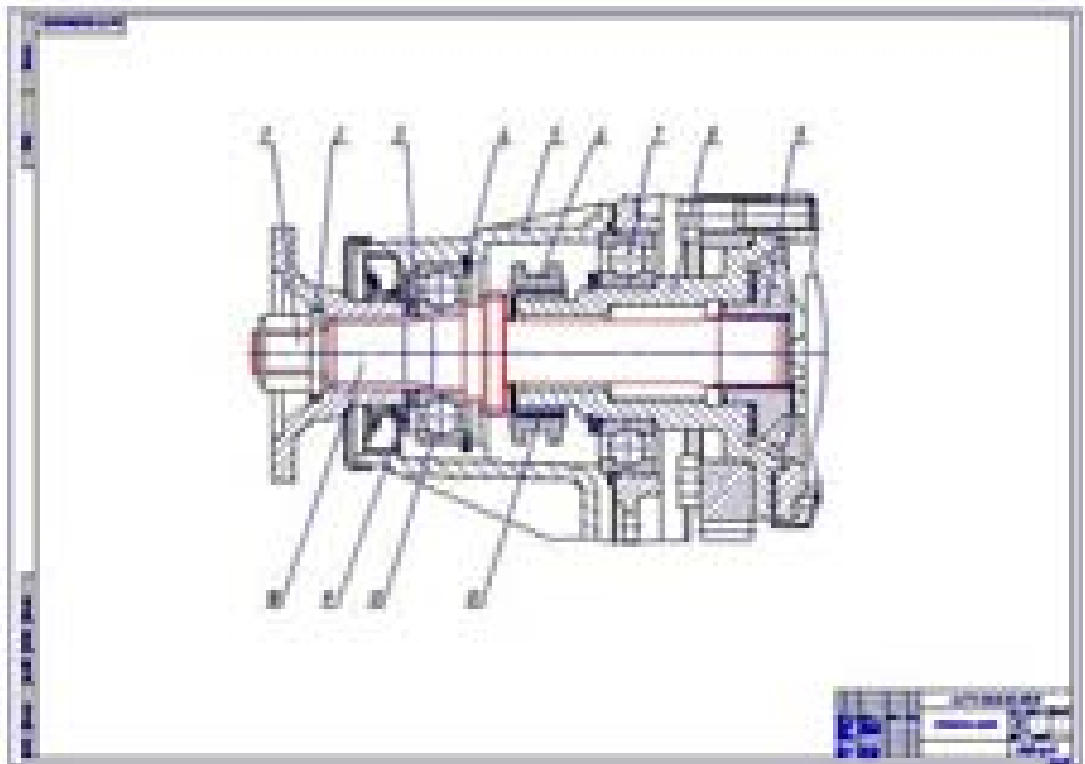
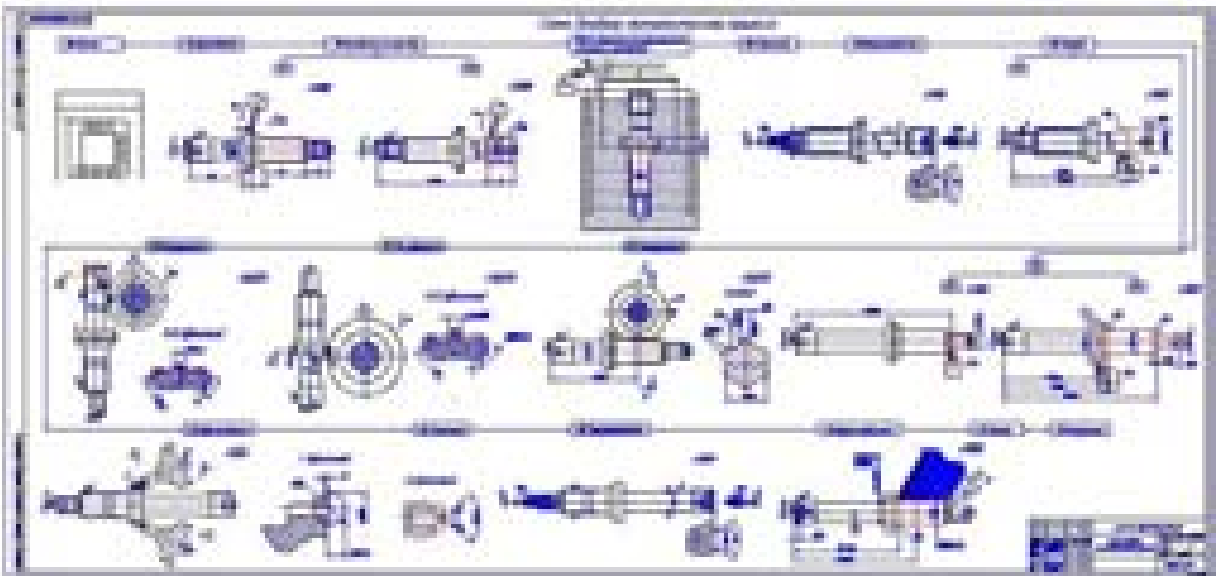
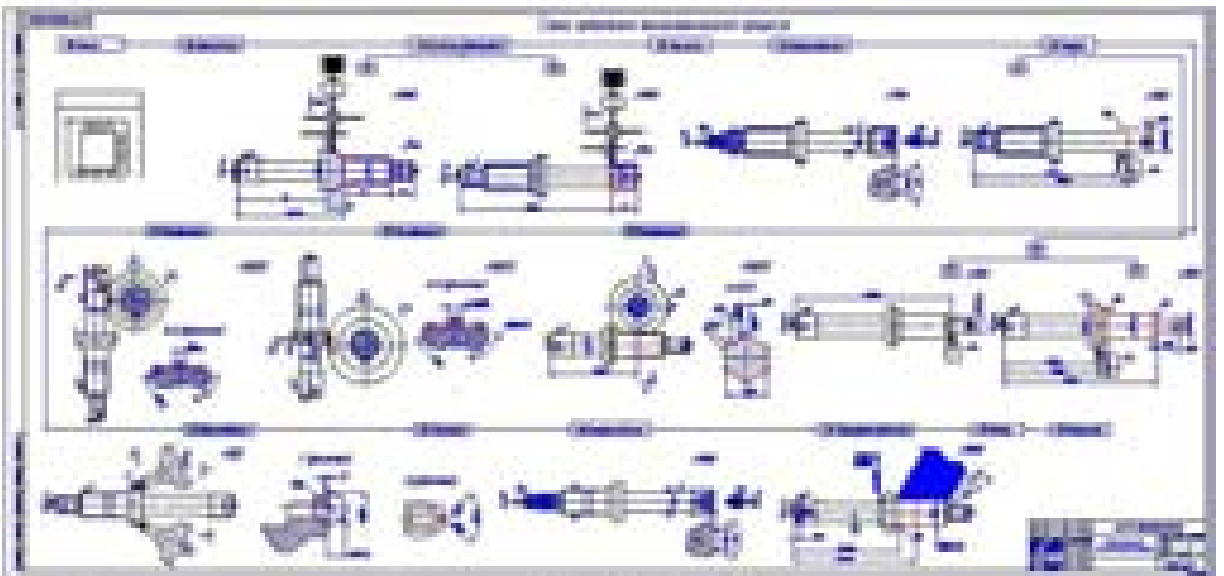


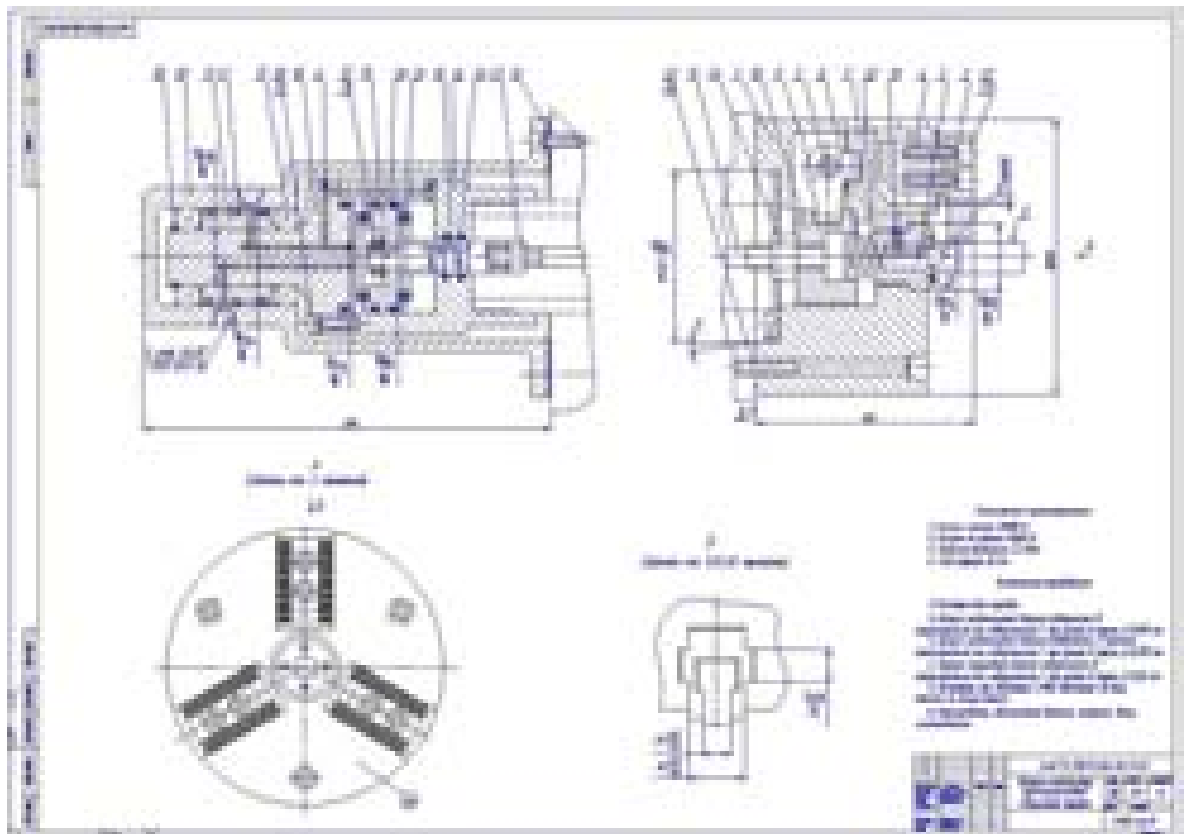
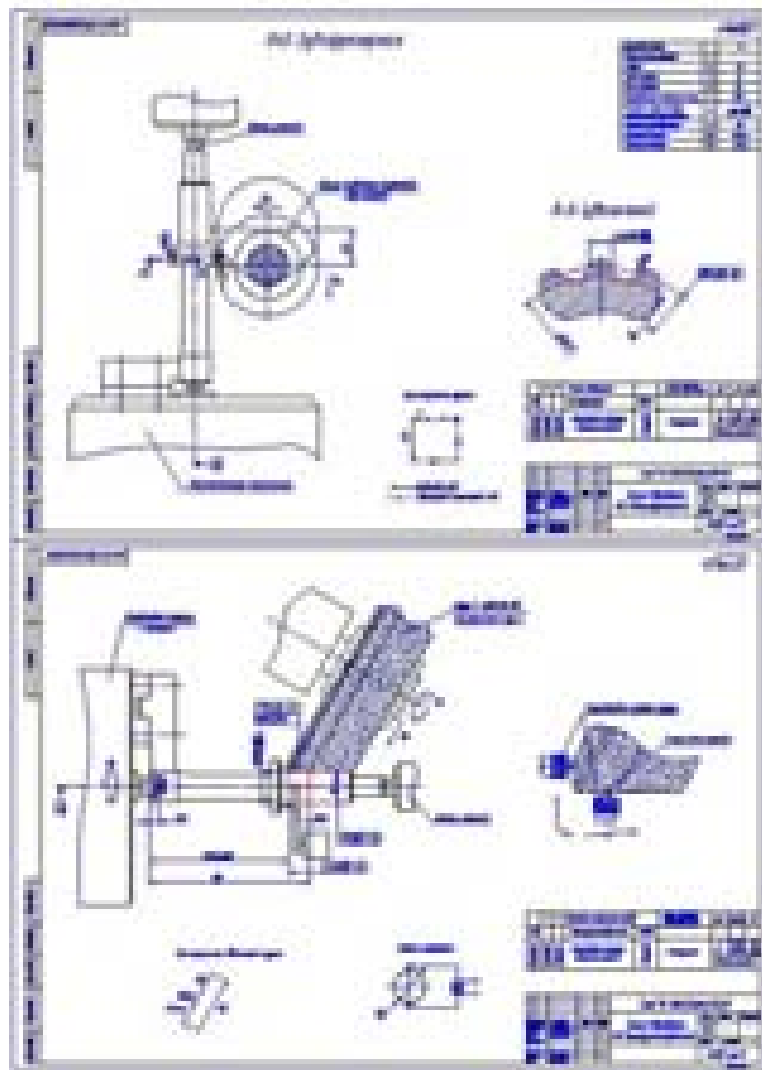


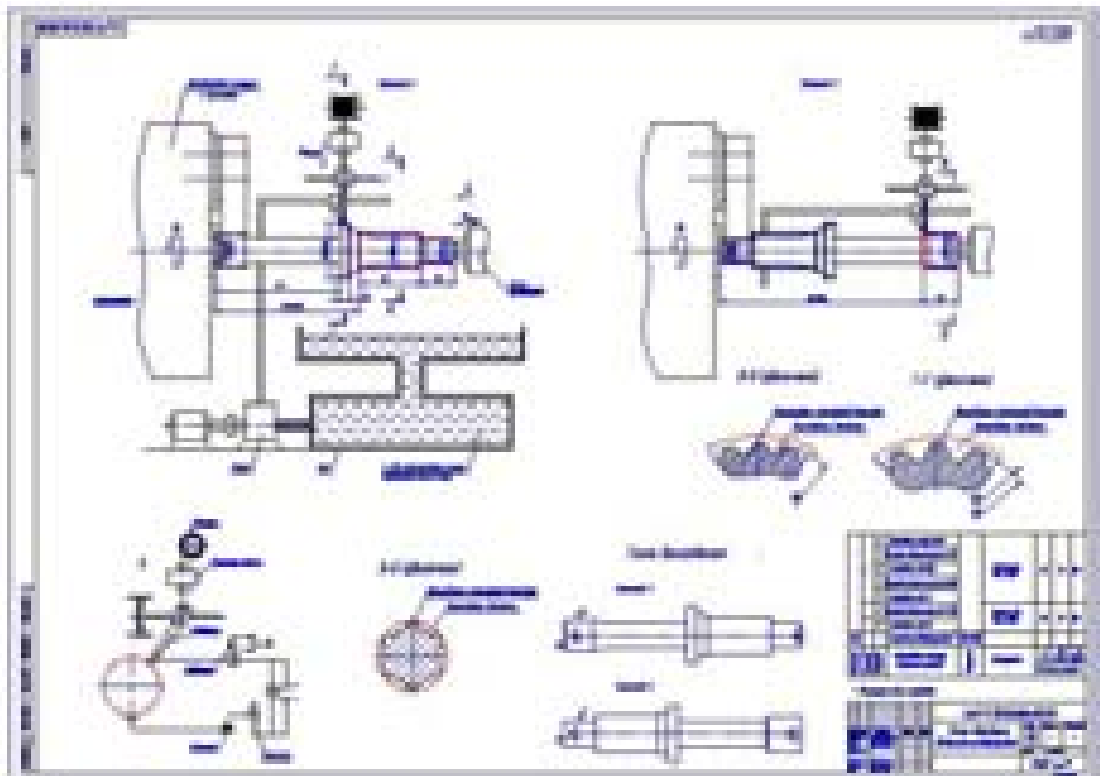
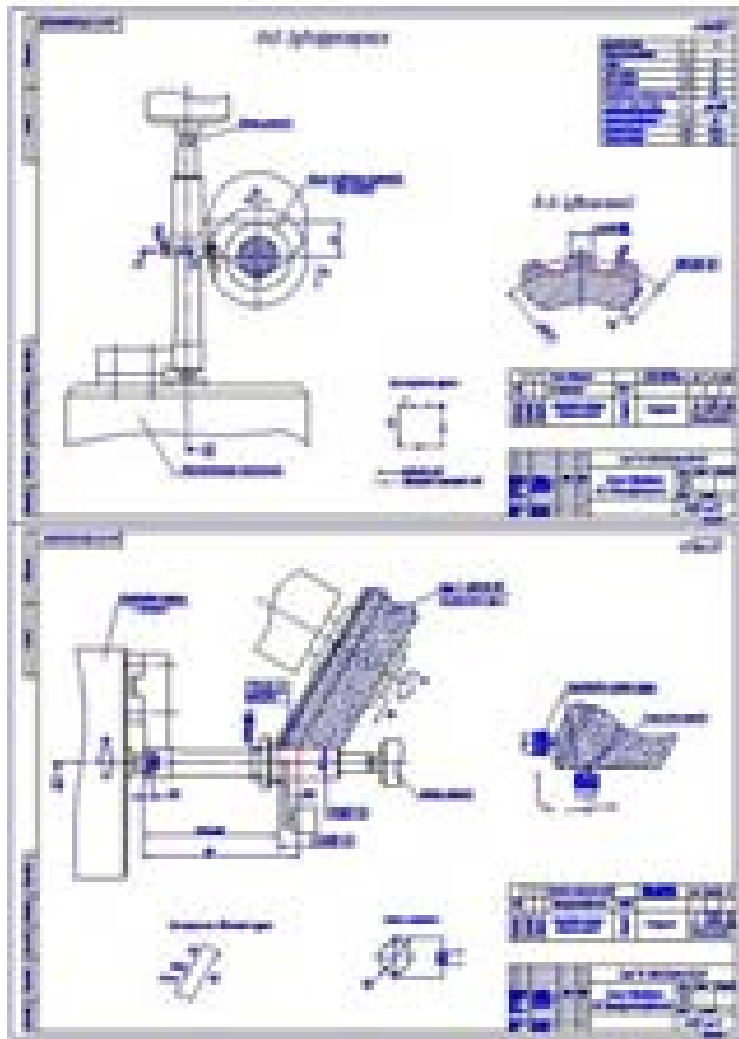
Разработка технологического процесса восстановления  
(ремонта) детали:

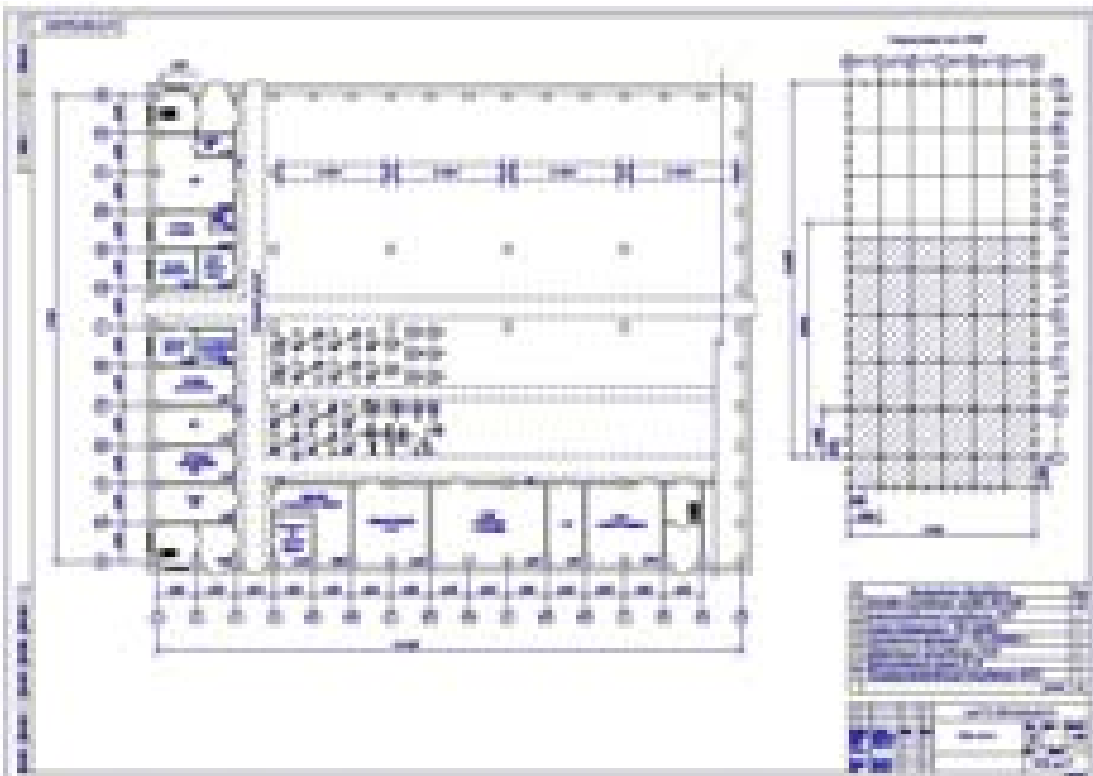
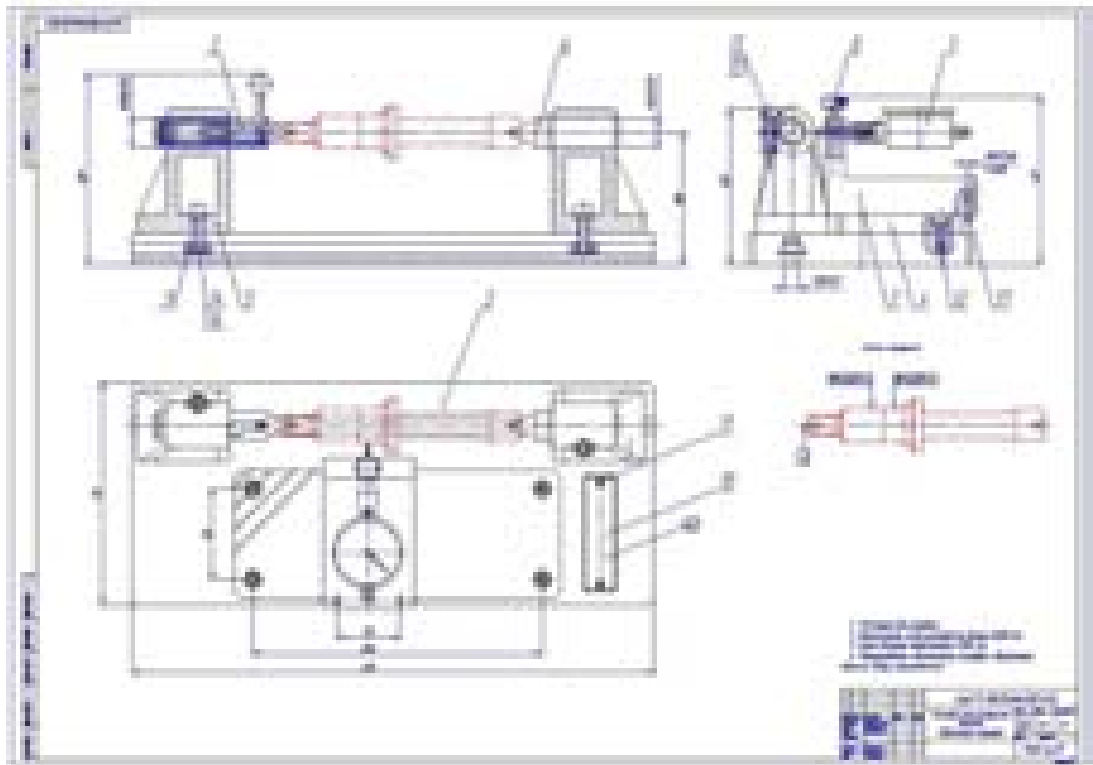
5 Вал привода переднего моста раздаточной коробки автомобиля ВАЗ-2123



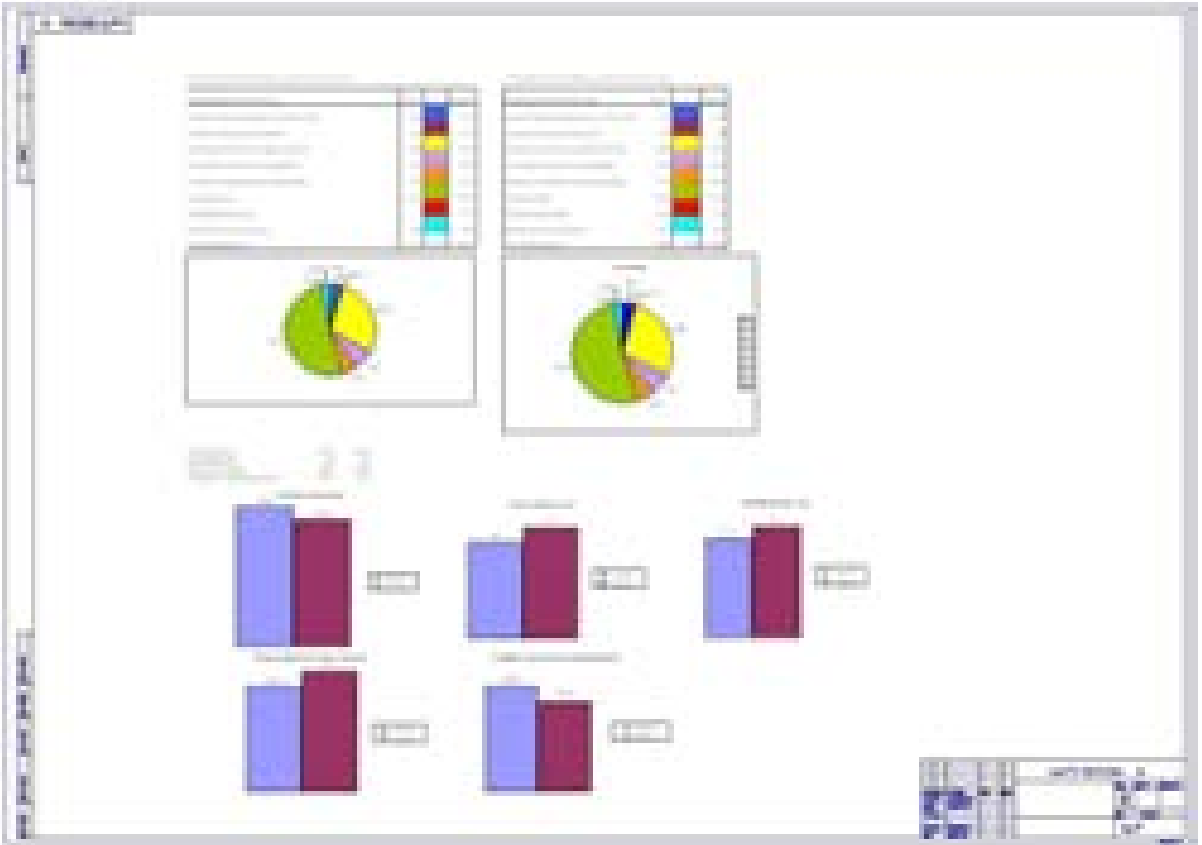
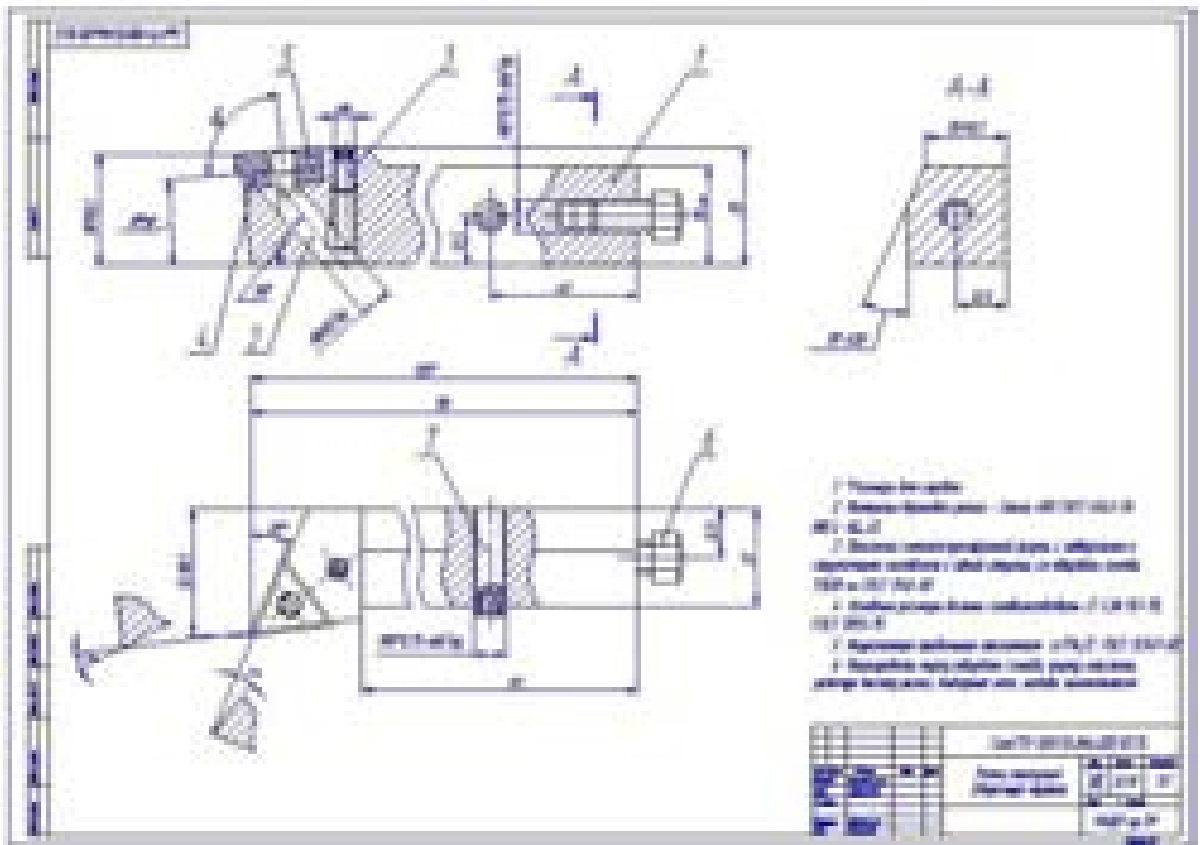






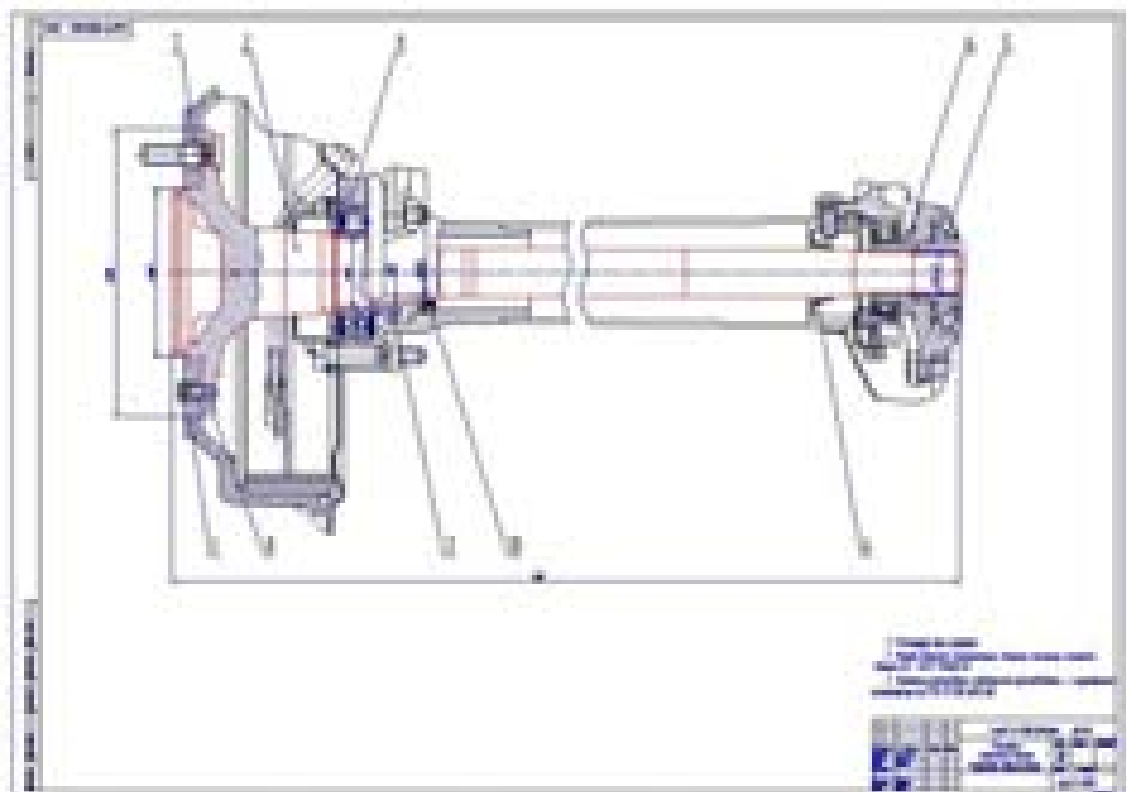
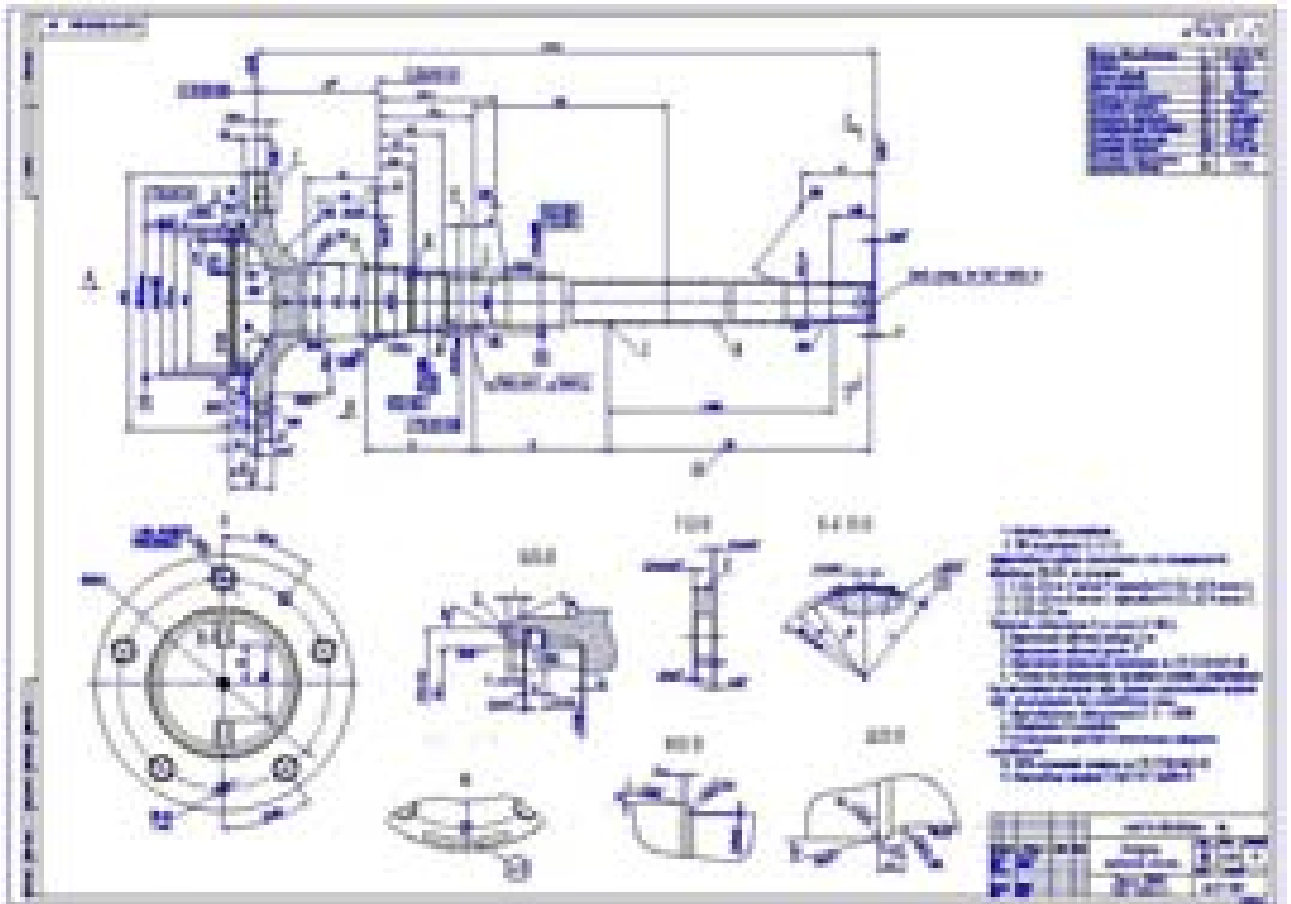




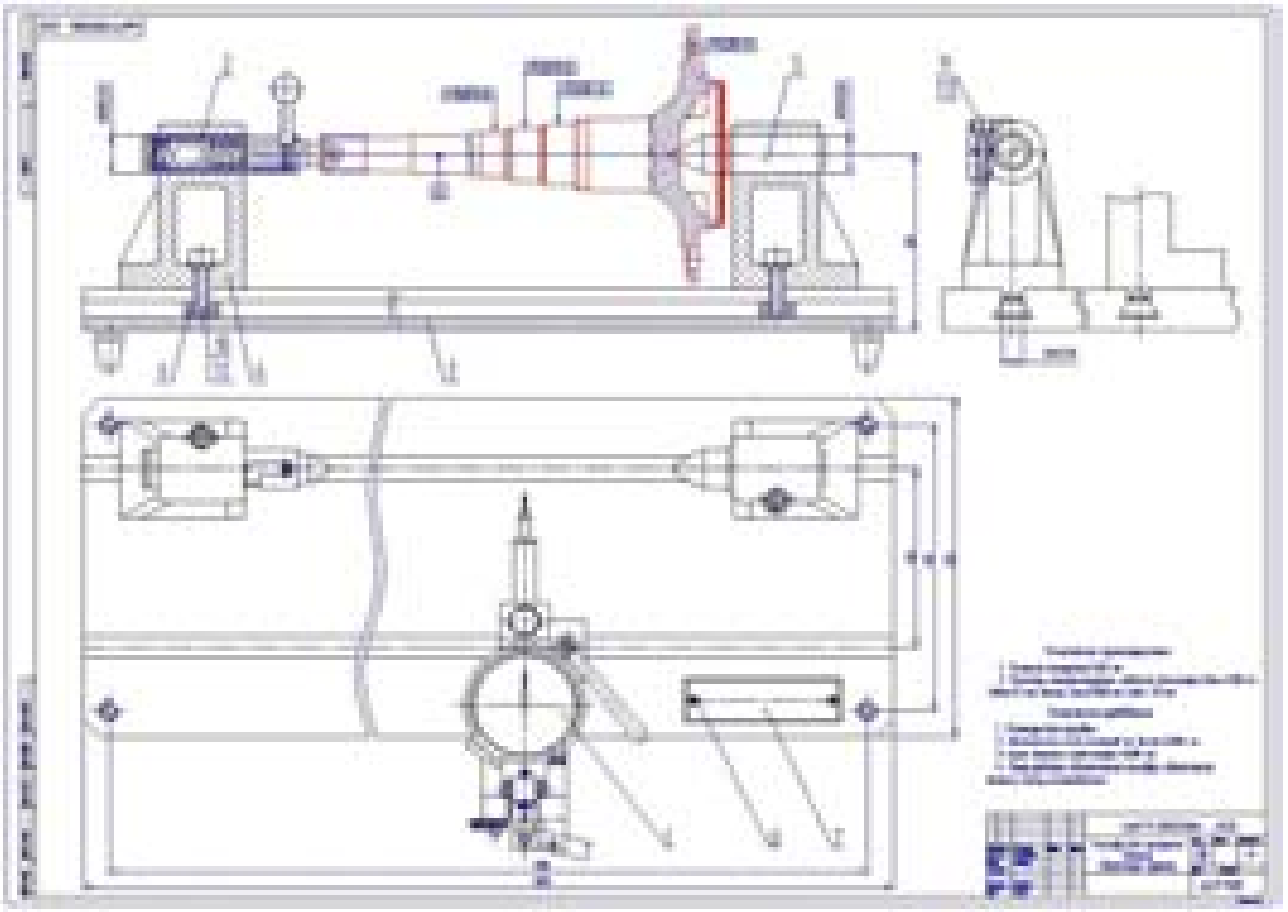
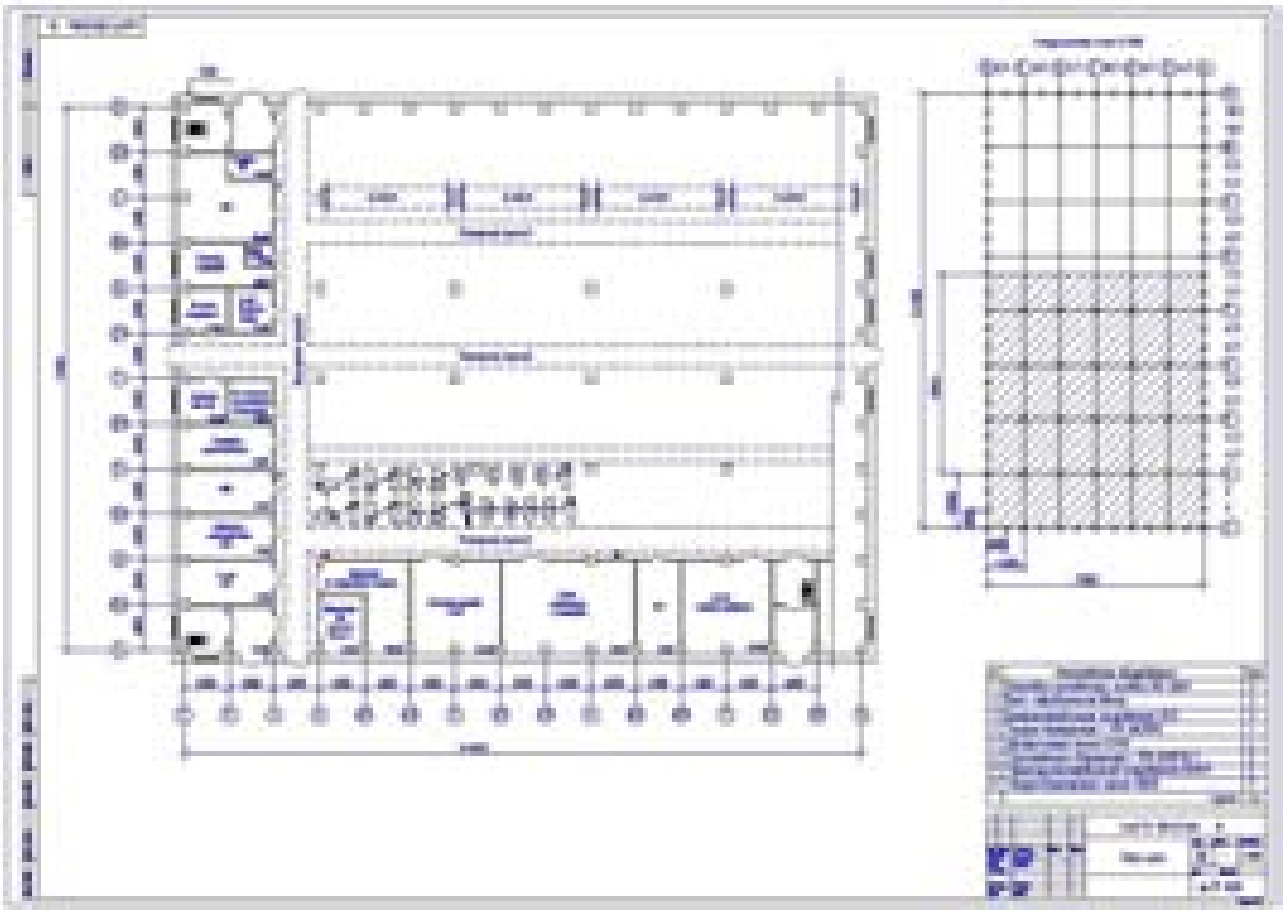


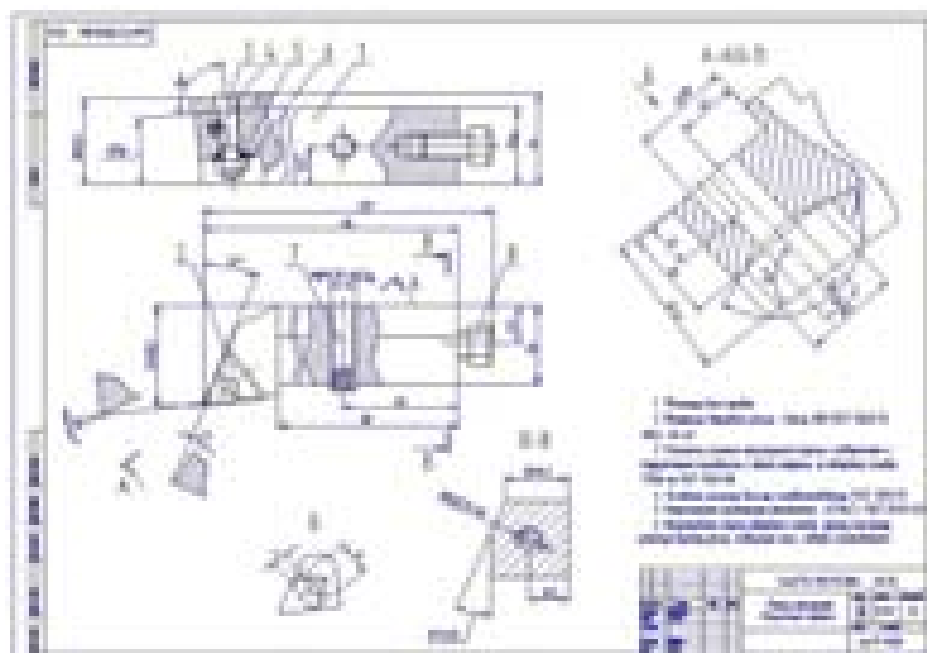
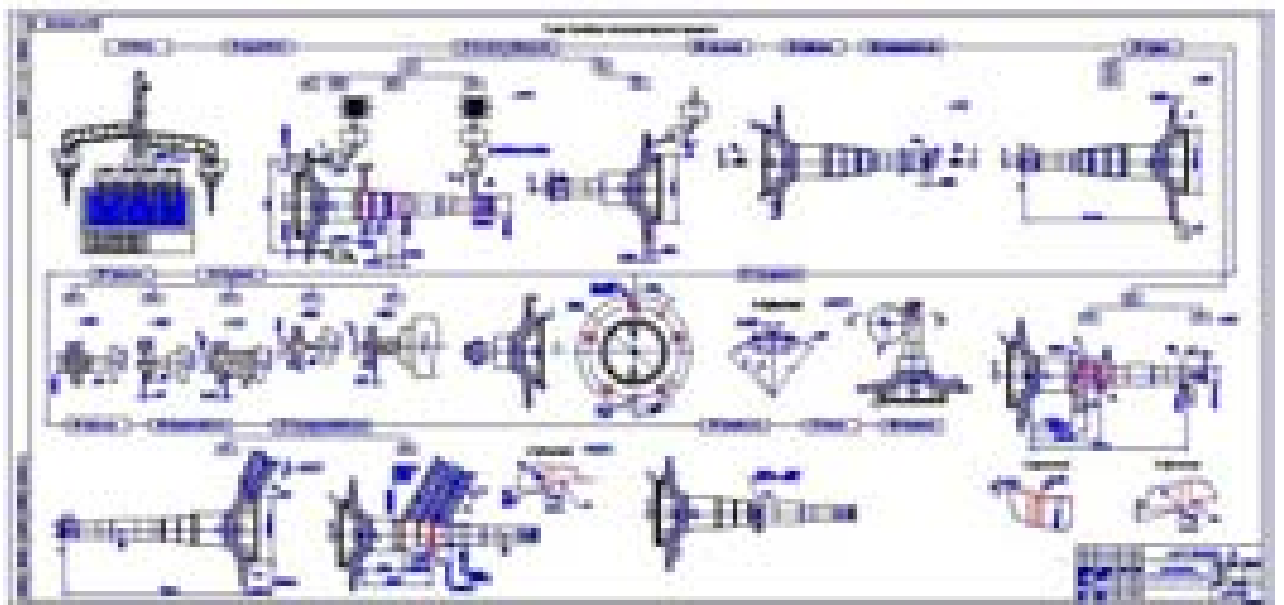
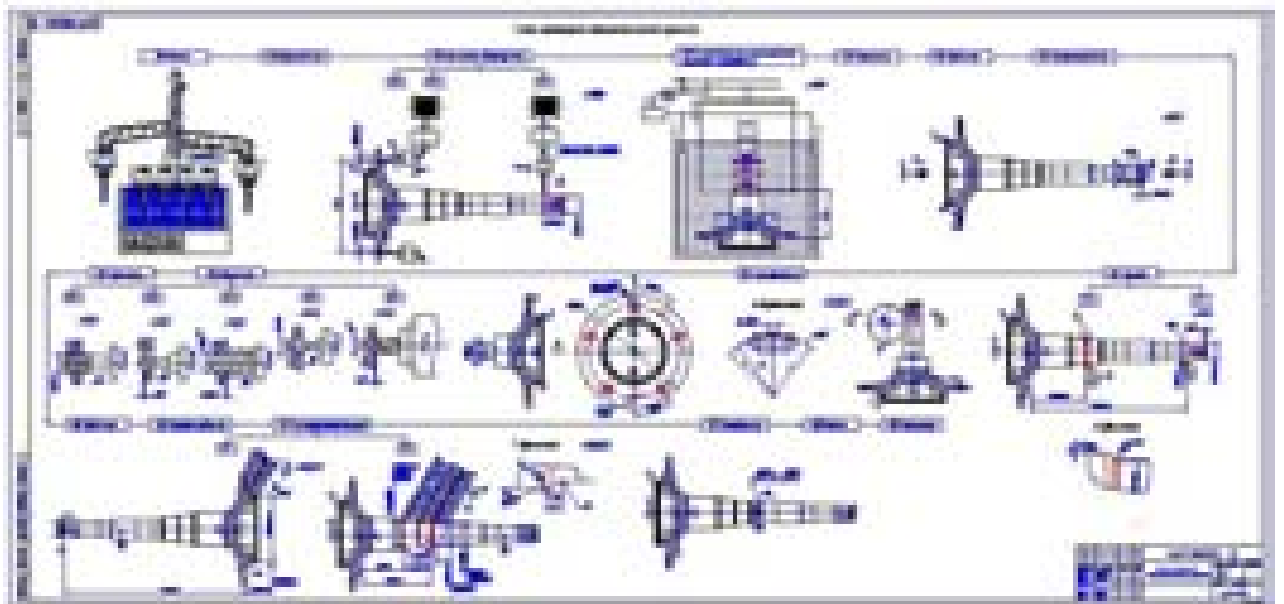
Разработка технологического процесса восстановления  
(ремонта) детали:

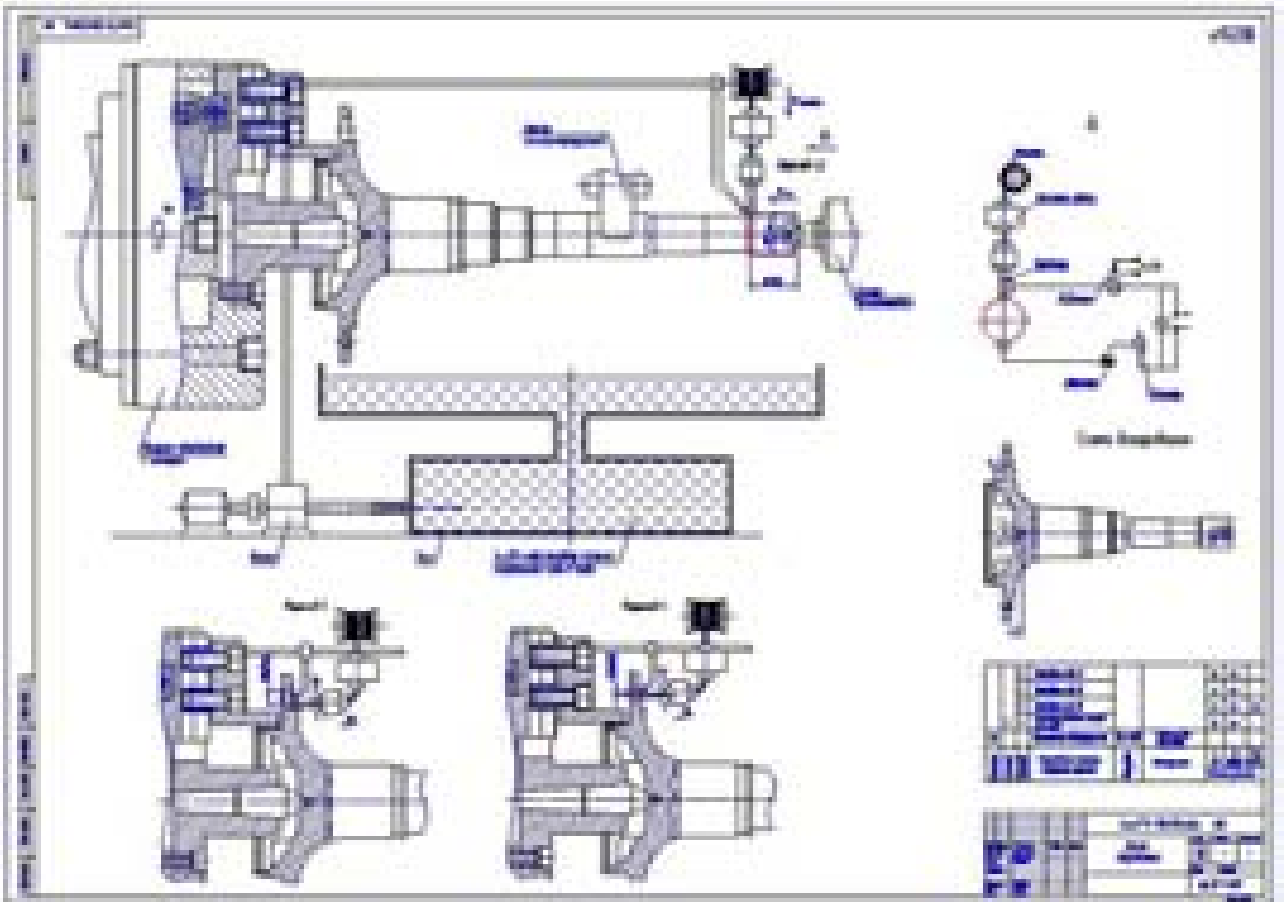
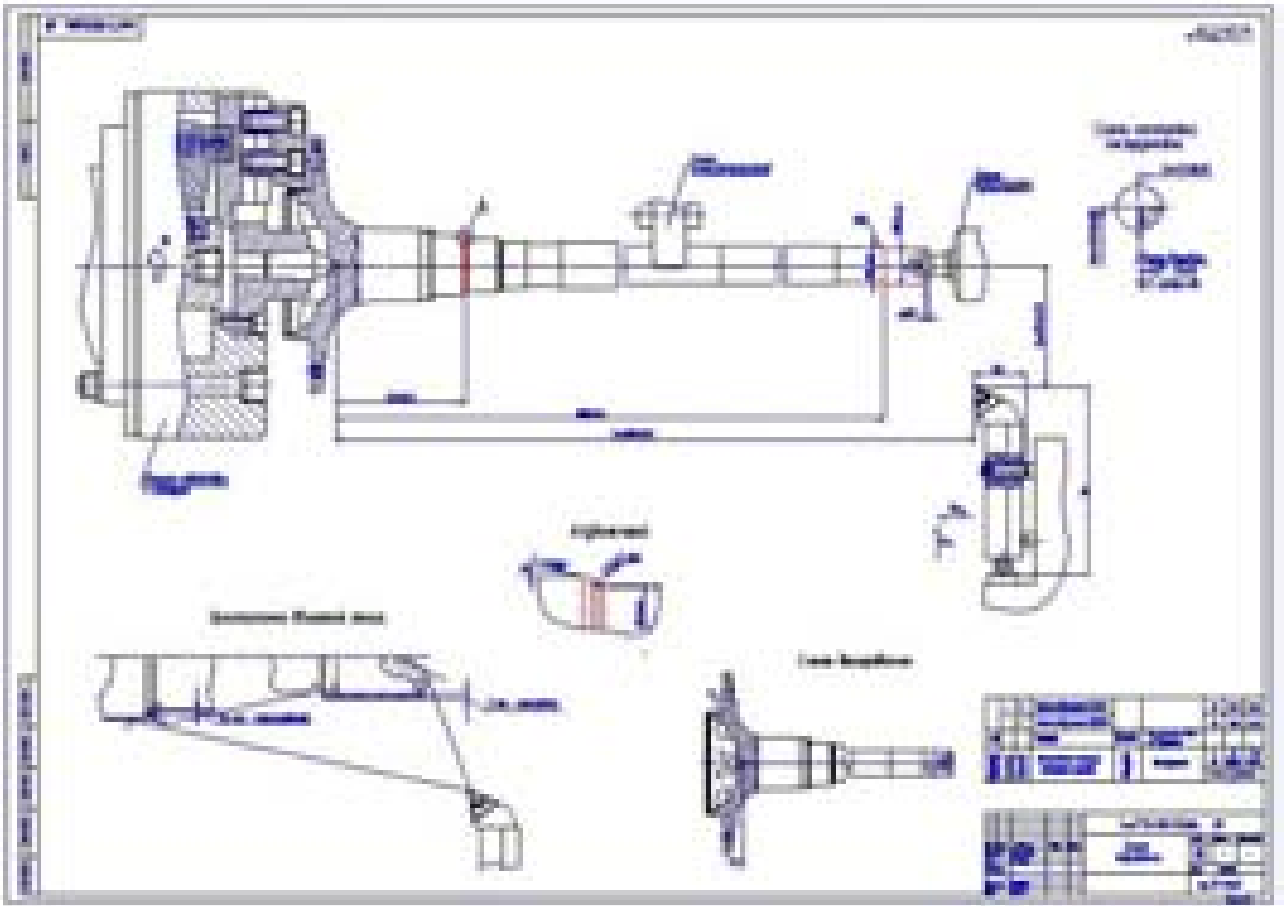
6 Полуось заднего моста автомобиля ВАЗ 2123

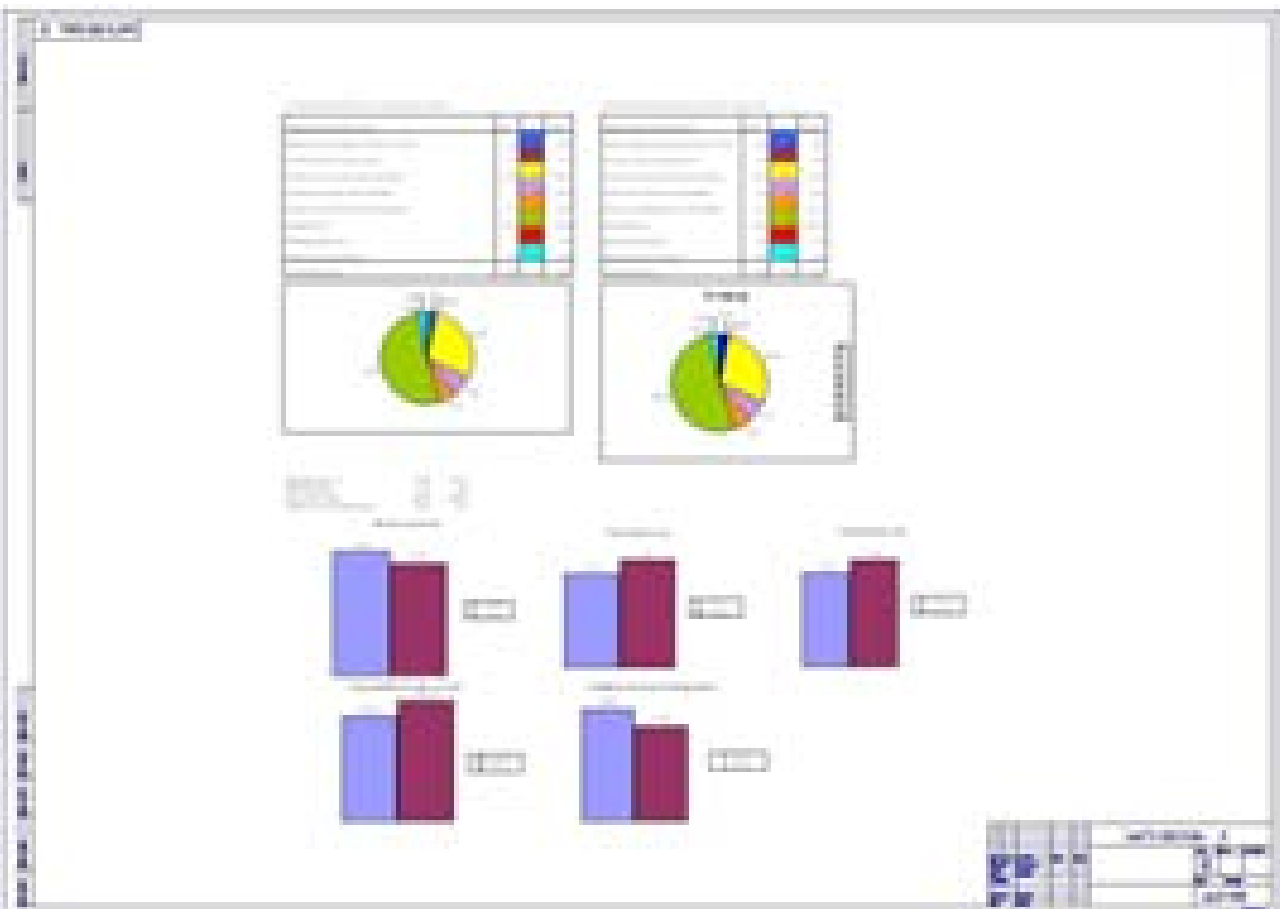
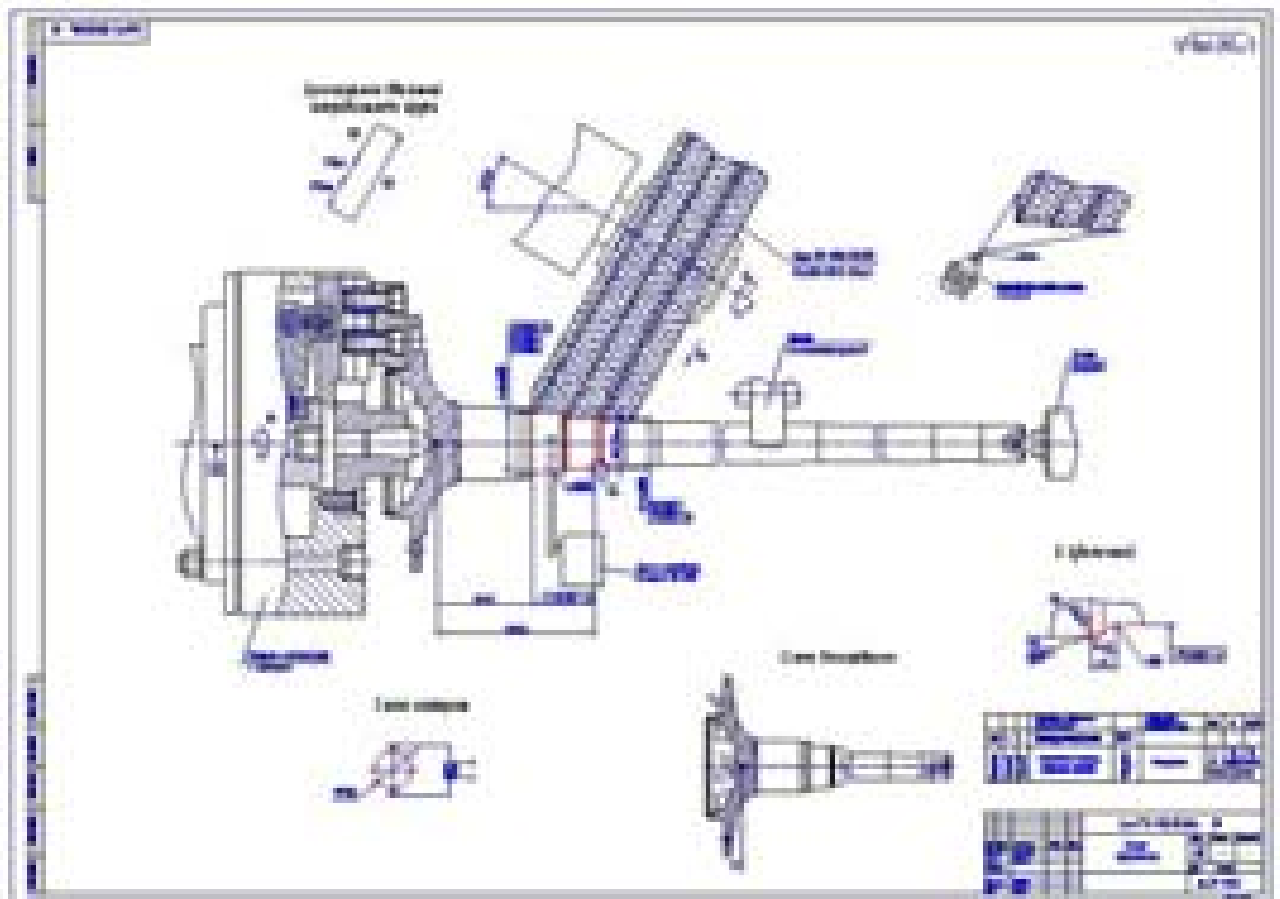






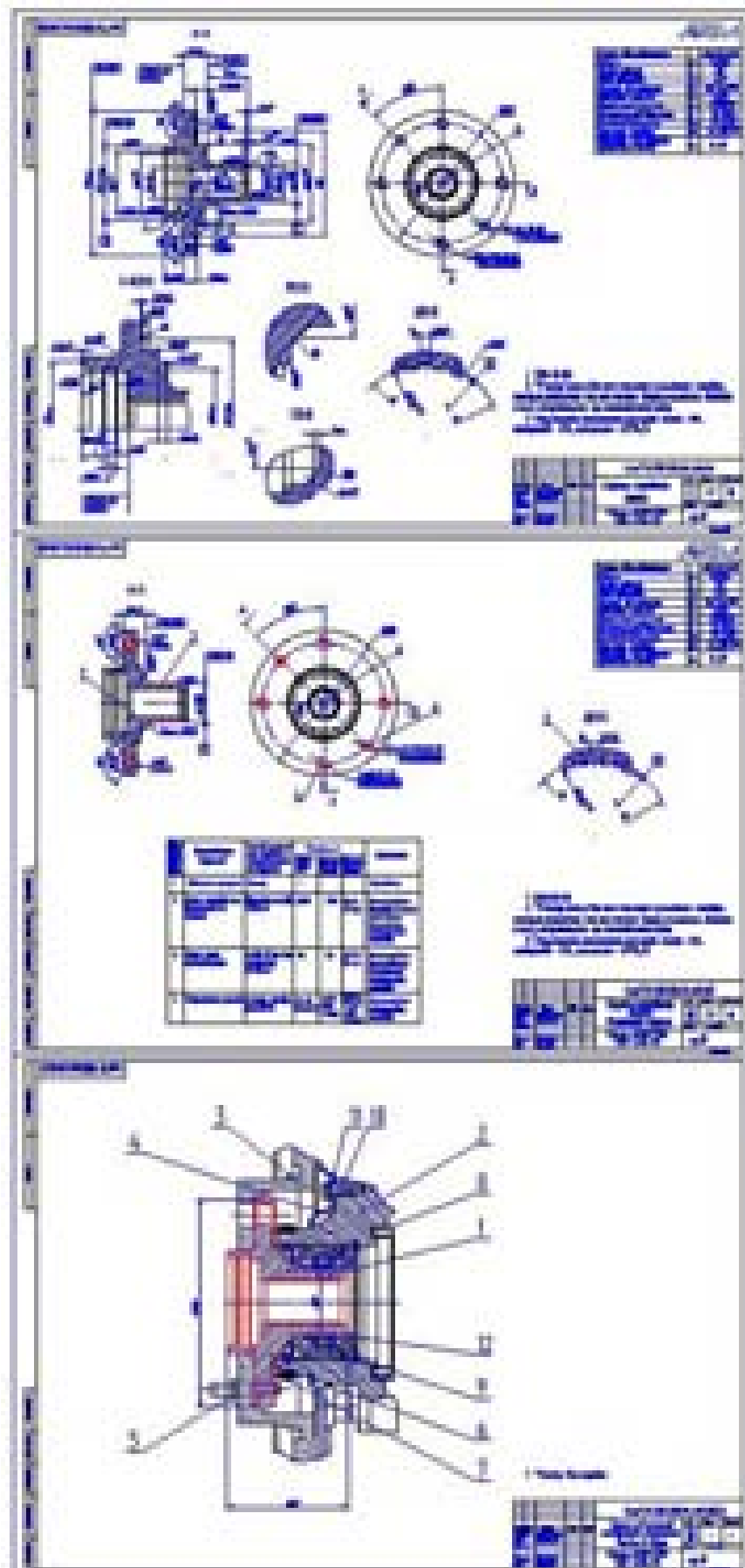




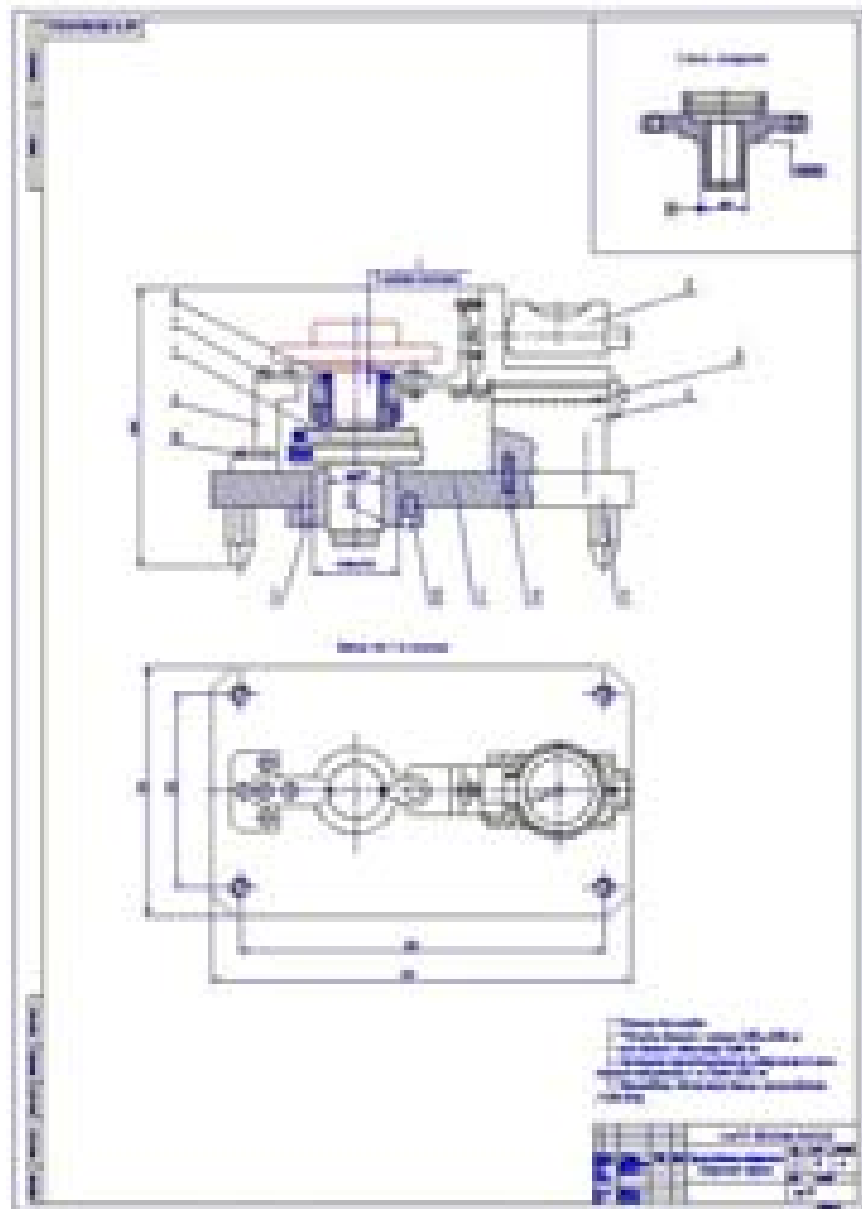
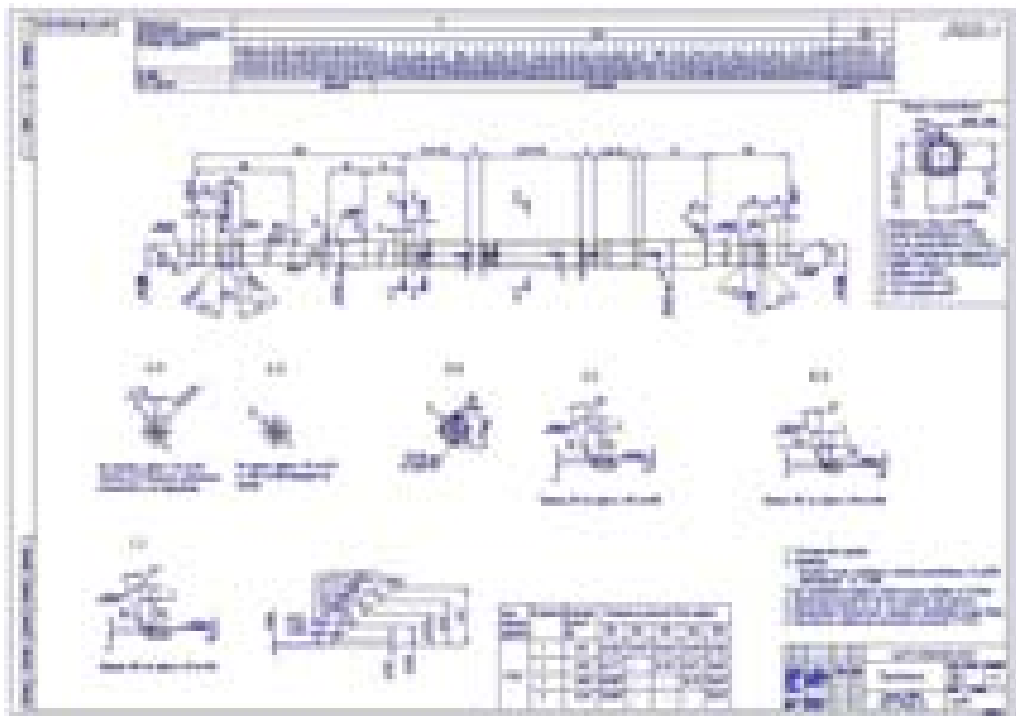


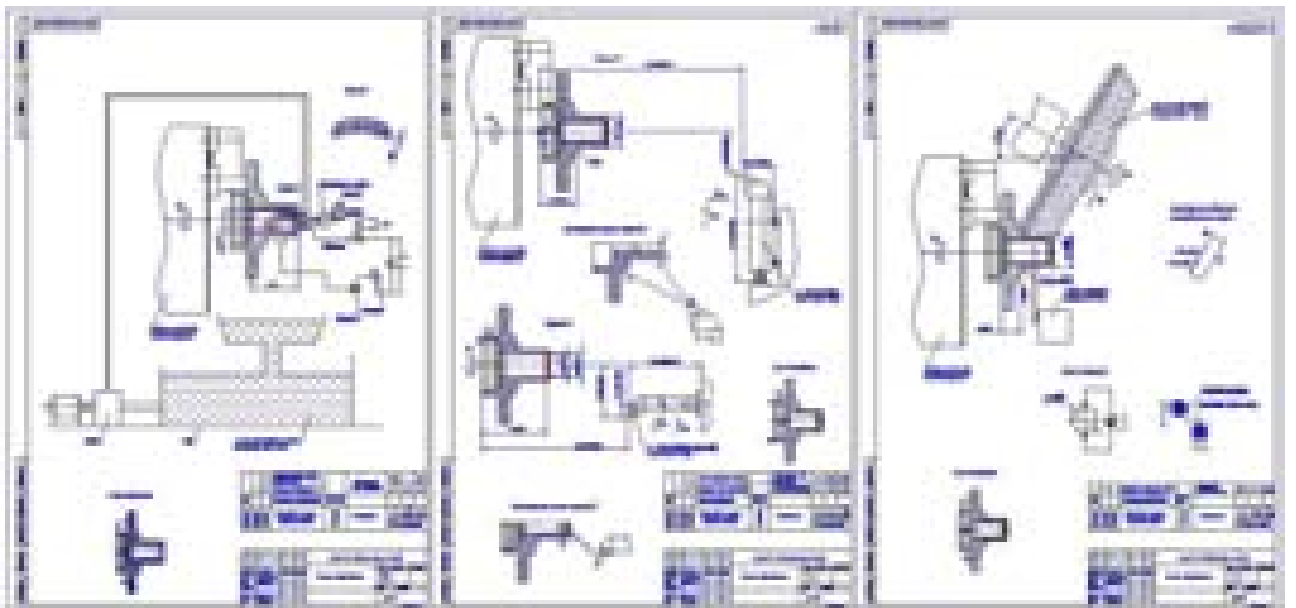
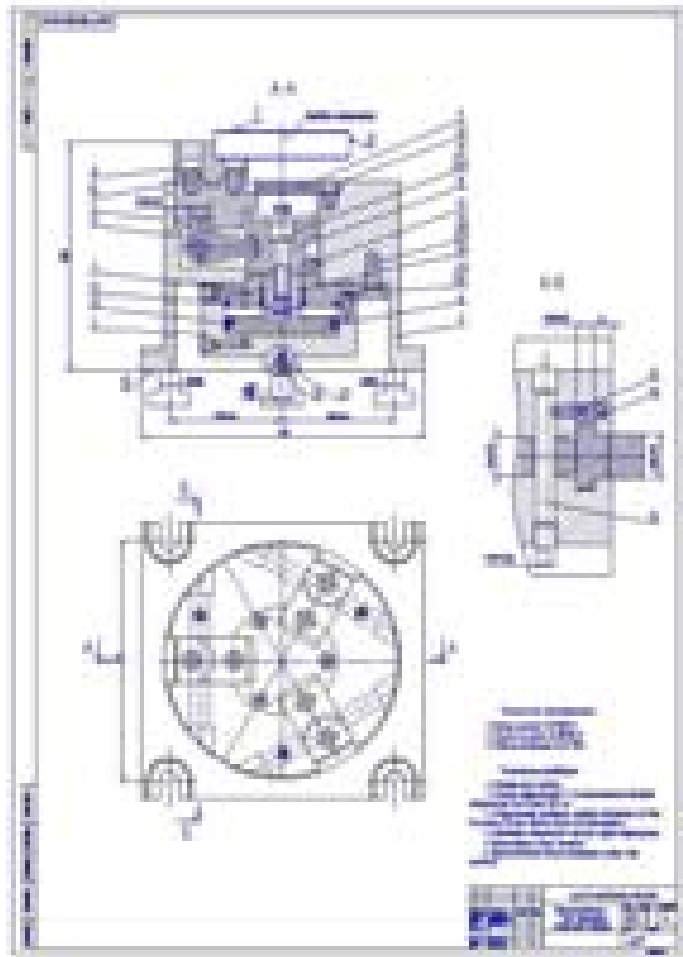
Разработка технологического процесса восстановления  
(ремонта) детали:

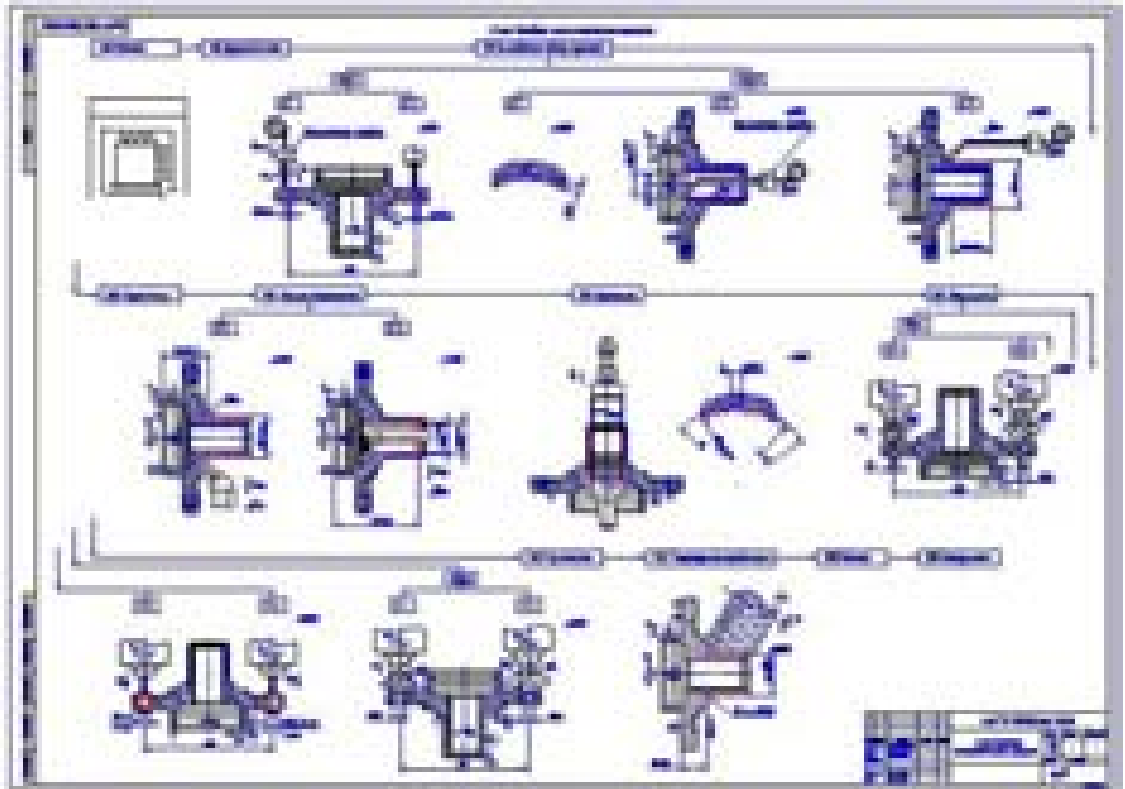
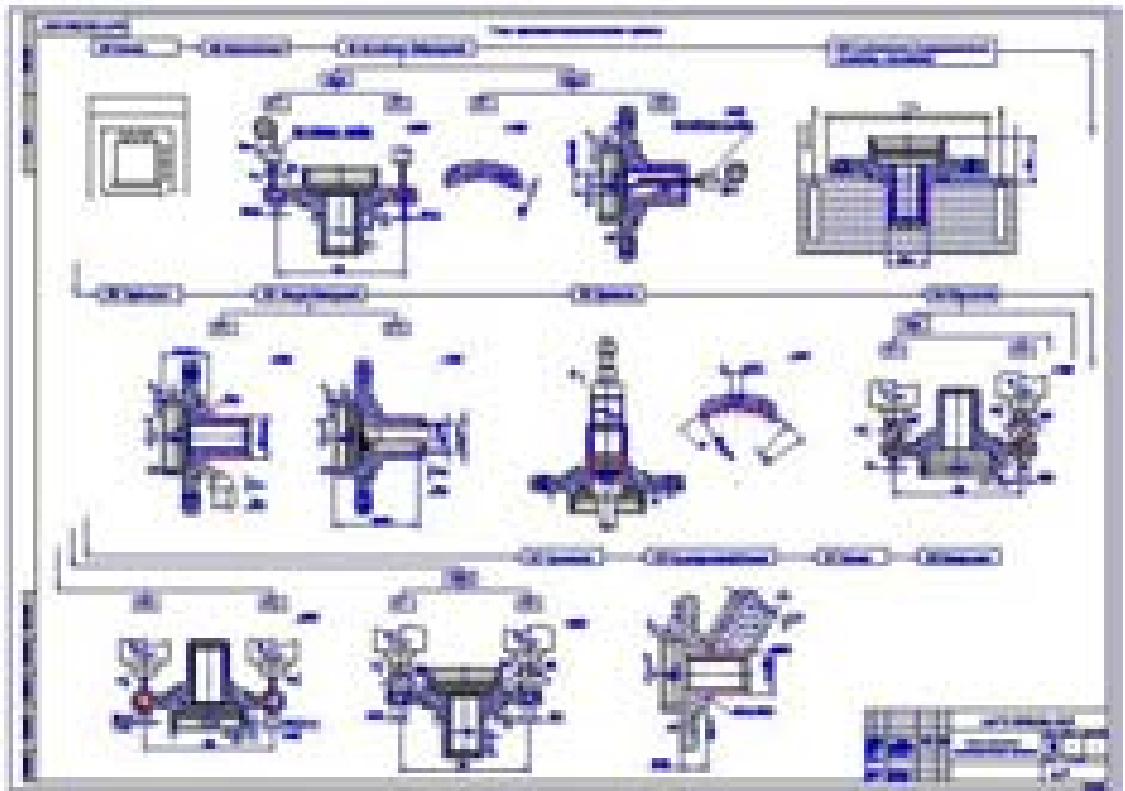
7 Ступица переднего колеса автомобиля ВАЗ 2108

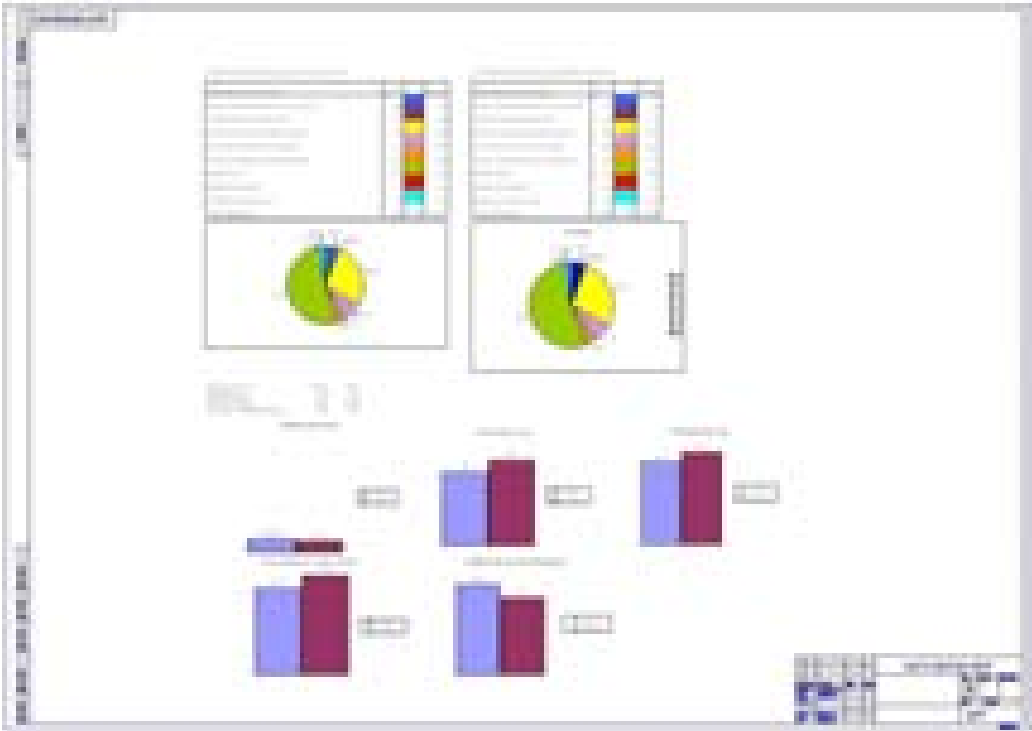












Разработка технологического процесса восстановления  
(ремонта) детали:

8 Ступица скользящей муфты синхронизатора коробки передач автомобиля  
BA3-2107

The image displays two sets of technical drawings for a sliding synchronizer hub (8). Each set includes a front view, a side view, and detail drawings of specific components. The drawings are accompanied by manufacturing instructions and a table of material requirements.

**Manufacturing Instructions:**

1. Проверить наличие и качество материала.
2. Проверить наличие и качество инструментов.
3. Проверить наличие и качество оснастки.
4. Проверить наличие и качество оборудования.
5. Проверить наличие и качество персонала.
6. Проверить наличие и качество документации.

**Table of Material Requirements:**

№	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Ступица скользящей муфты синхронизатора	шт.	1	
2	Муфта синхронизатора	шт.	1	
3	Шестерня синхронизатора	шт.	1	
4	Шестерня промежуточная	шт.	1	
5	Шестерня промежуточная	шт.	1	
6	Шестерня промежуточная	шт.	1	
7	Шестерня промежуточная	шт.	1	
8	Шестерня промежуточная	шт.	1	
9	Шестерня промежуточная	шт.	1	
10	Шестерня промежуточная	шт.	1	
11	Шестерня промежуточная	шт.	1	
12	Шестерня промежуточная	шт.	1	
13	Шестерня промежуточная	шт.	1	
14	Шестерня промежуточная	шт.	1	
15	Шестерня промежуточная	шт.	1	
16	Шестерня промежуточная	шт.	1	
17	Шестерня промежуточная	шт.	1	
18	Шестерня промежуточная	шт.	1	
19	Шестерня промежуточная	шт.	1	
20	Шестерня промежуточная	шт.	1	
21	Шестерня промежуточная	шт.	1	
22	Шестерня промежуточная	шт.	1	
23	Шестерня промежуточная	шт.	1	
24	Шестерня промежуточная	шт.	1	
25	Шестерня промежуточная	шт.	1	
26	Шестерня промежуточная	шт.	1	
27	Шестерня промежуточная	шт.	1	
28	Шестерня промежуточная	шт.	1	
29	Шестерня промежуточная	шт.	1	
30	Шестерня промежуточная	шт.	1	
31	Шестерня промежуточная	шт.	1	
32	Шестерня промежуточная	шт.	1	
33	Шестерня промежуточная	шт.	1	
34	Шестерня промежуточная	шт.	1	
35	Шестерня промежуточная	шт.	1	
36	Шестерня промежуточная	шт.	1	
37	Шестерня промежуточная	шт.	1	
38	Шестерня промежуточная	шт.	1	
39	Шестерня промежуточная	шт.	1	
40	Шестерня промежуточная	шт.	1	
41	Шестерня промежуточная	шт.	1	
42	Шестерня промежуточная	шт.	1	
43	Шестерня промежуточная	шт.	1	
44	Шестерня промежуточная	шт.	1	
45	Шестерня промежуточная	шт.	1	
46	Шестерня промежуточная	шт.	1	
47	Шестерня промежуточная	шт.	1	
48	Шестерня промежуточная	шт.	1	
49	Шестерня промежуточная	шт.	1	
50	Шестерня промежуточная	шт.	1	
51	Шестерня промежуточная	шт.	1	
52	Шестерня промежуточная	шт.	1	
53	Шестерня промежуточная	шт.	1	
54	Шестерня промежуточная	шт.	1	
55	Шестерня промежуточная	шт.	1	
56	Шестерня промежуточная	шт.	1	
57	Шестерня промежуточная	шт.	1	
58	Шестерня промежуточная	шт.	1	
59	Шестерня промежуточная	шт.	1	
60	Шестерня промежуточная	шт.	1	
61	Шестерня промежуточная	шт.	1	
62	Шестерня промежуточная	шт.	1	
63	Шестерня промежуточная	шт.	1	
64	Шестерня промежуточная	шт.	1	
65	Шестерня промежуточная	шт.	1	
66	Шестерня промежуточная	шт.	1	
67	Шестерня промежуточная	шт.	1	
68	Шестерня промежуточная	шт.	1	
69	Шестерня промежуточная	шт.	1	
70	Шестерня промежуточная	шт.	1	
71	Шестерня промежуточная	шт.	1	
72	Шестерня промежуточная	шт.	1	
73	Шестерня промежуточная	шт.	1	
74	Шестерня промежуточная	шт.	1	
75	Шестерня промежуточная	шт.	1	
76	Шестерня промежуточная	шт.	1	
77	Шестерня промежуточная	шт.	1	
78	Шестерня промежуточная	шт.	1	
79	Шестерня промежуточная	шт.	1	
80	Шестерня промежуточная	шт.	1	
81	Шестерня промежуточная	шт.	1	
82	Шестерня промежуточная	шт.	1	
83	Шестерня промежуточная	шт.	1	
84	Шестерня промежуточная	шт.	1	
85	Шестерня промежуточная	шт.	1	
86	Шестерня промежуточная	шт.	1	
87	Шестерня промежуточная	шт.	1	
88	Шестерня промежуточная	шт.	1	
89	Шестерня промежуточная	шт.	1	
90	Шестерня промежуточная	шт.	1	
91	Шестерня промежуточная	шт.	1	
92	Шестерня промежуточная	шт.	1	
93	Шестерня промежуточная	шт.	1	
94	Шестерня промежуточная	шт.	1	
95	Шестерня промежуточная	шт.	1	
96	Шестерня промежуточная	шт.	1	
97	Шестерня промежуточная	шт.	1	
98	Шестерня промежуточная	шт.	1	
99	Шестерня промежуточная	шт.	1	
100	Шестерня промежуточная	шт.	1	

