



ТОМСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГРАЖДАНСКОГО ТРАНСПОРТА

## ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

# ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ АГРЕГАТНОГО УЧАСТКА АВТОЦЕНТРА ООО «ТОМСКЕВРОАВТОПЛЮС»



**Выполнил: Алмакаев  
Сергей Демьянович  
Студент группы 272**

**Руководитель:**

**А.В. Лысунец  
преподаватель**

**г.Томск - 2021**

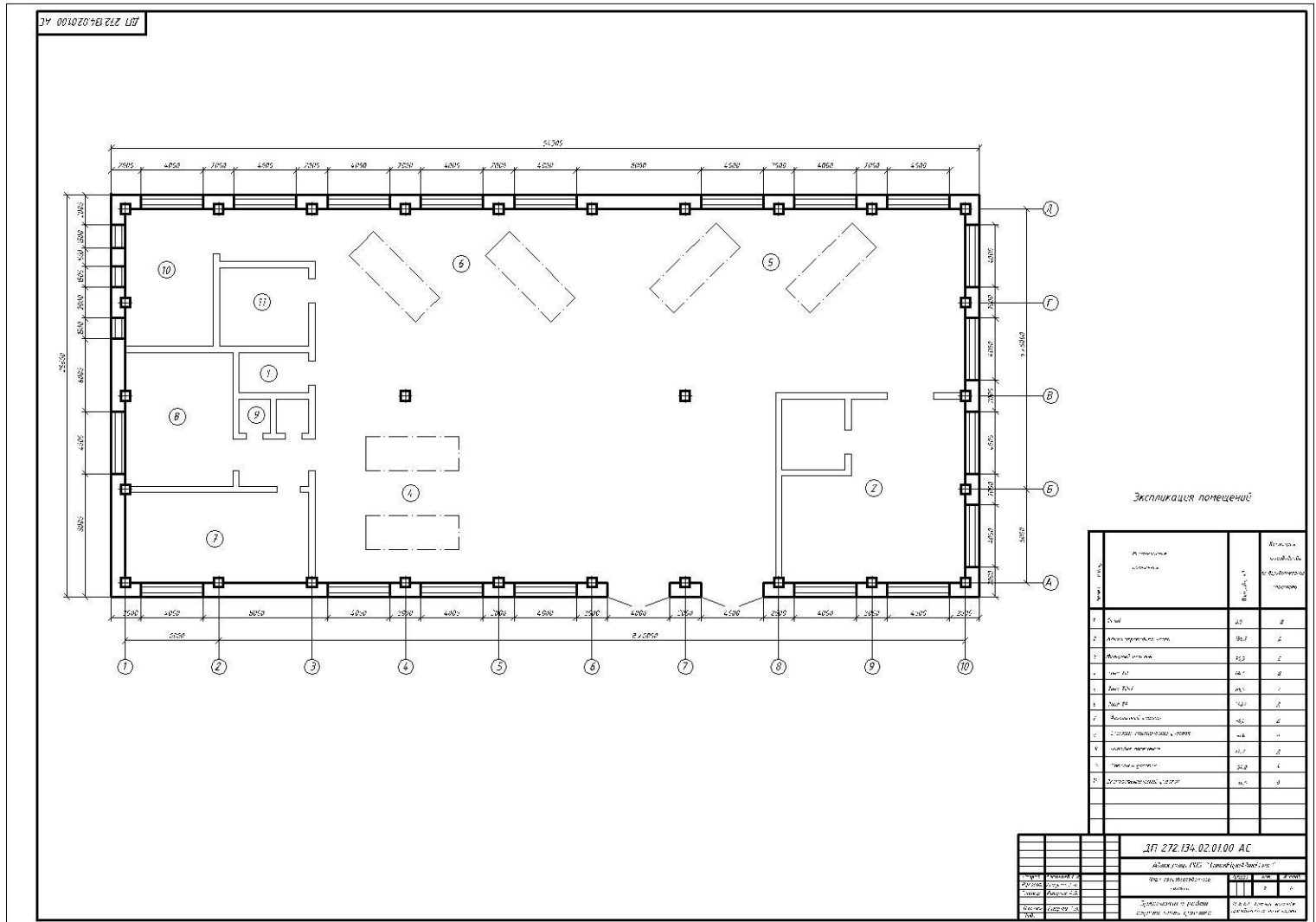


Добрый день!

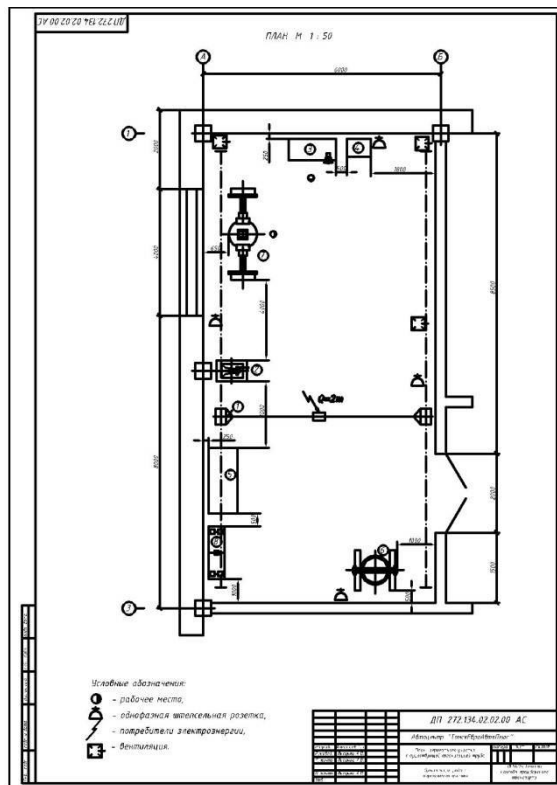
Уважаемая аттестационная комиссия!

# ВВЕДЕНИЕ

# ПЛАН ГЛАВНОГО КОРПУСА



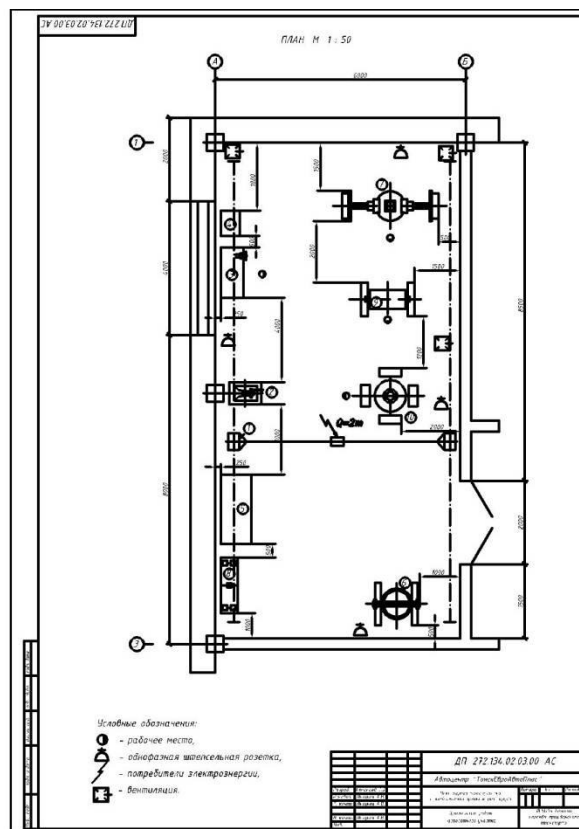
# ПЛАН АГРЕГАТНОГО УЧАСТКА С СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ РАБОТ



## Недостатки:

1. Устаревшее оборудование.
2. Низкий квалификационный уровень ремонтных рабочих.
3. Отсутствие технической документации по организации труда.

# ПЛАН АГРЕГАТНОГО УЧАСТКА С ПРЕДЛАГАЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ РАБОТ



## Изменения:

1. Подобрал оборудование.
2. Повысил квалификационный уровень ремонтных рабочих (стажировки, обучение в технических центрах).
3. Предложил использовать необходимую документацию по организации работ.



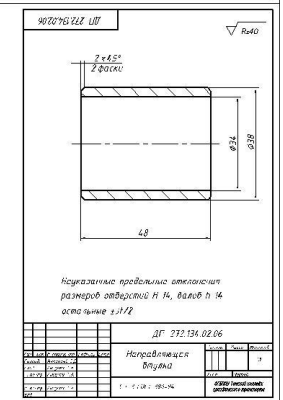
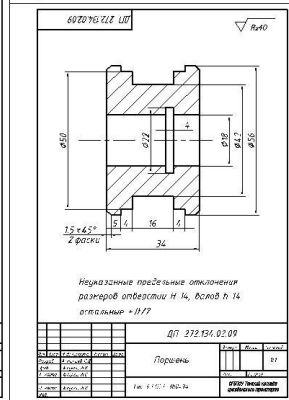
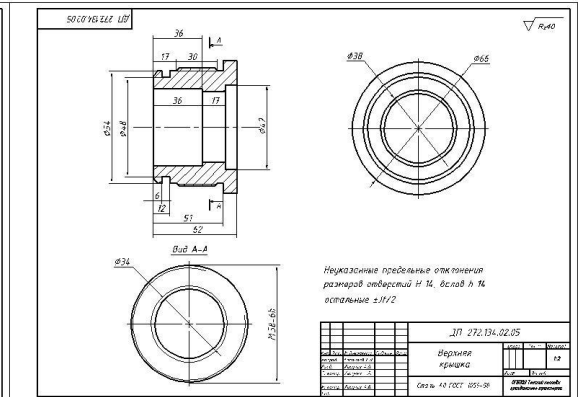
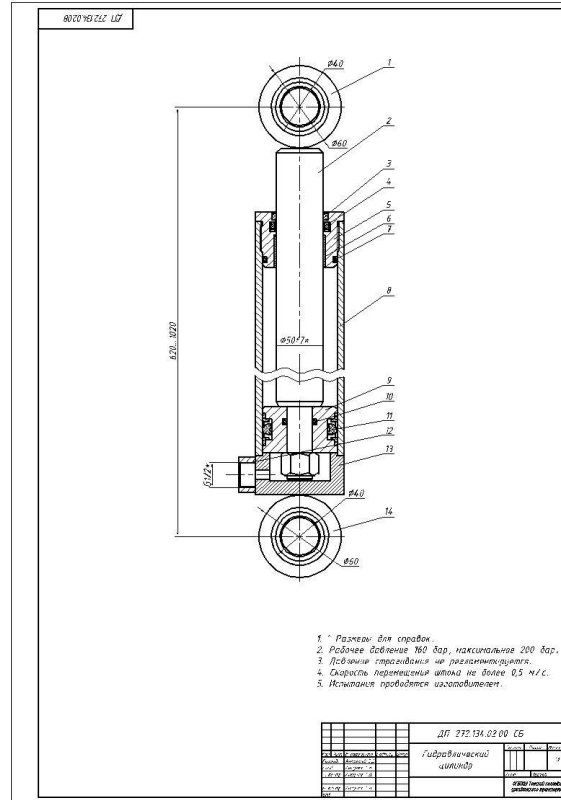


# РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ СЕНДА

№ детали	№ детали	Обозначение	Наименование	Материал	Значение
		ДП.ПТБ АТП-100.01.00.ПЗ	Документация		
			Пояснительная записка		
			Детали		
1	ДП 272.134.02.01		Верхняя прокладка	Ч	
2	ДП 272.134.02.02		Шток	Ч	
3	ДП 272.134.02.03		Уплотнительное кольцо	Ч	
4	ДП 272.134.02.04		Уплотнительный сальник	Ч	
5	ДП 272.134.02.05		Верхняя крышка	Ч	
6	ДП 272.134.02.06		Направляющая втулка	Ч	
7	ДП 272.134.02.07		Уплотнительное кольцо	Ч	
8	ДП 272.134.02.08		Корпус цилиндра	Ч	
9	ДП 272.134.02.09		Поршень	Ч	
10	ДП 272.134.02.10		Уплотнительное кольцо	Ч	
11	ДП 272.134.02.11		Сальник впускного клапана	Ч	
12	ДП 272.134.02.12		Штуцер	Ч	
13	ДП 272.134.02.13		Нижняя крышка гидроцилиндра	Ч	
14	ДП 272.134.02.14		Нижняя прокладка	Ч	

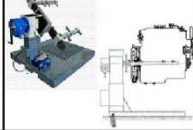
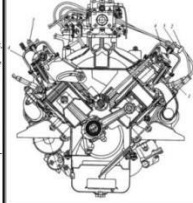
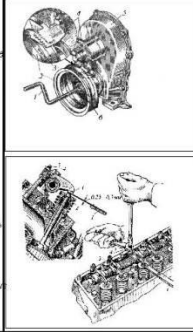
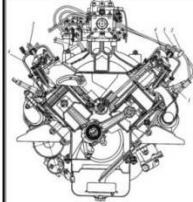
  

ДП 272.134.02.08				
№ детали	№ детали	Обозначение	Наименование	Материал
			Сборочный чертёж гидроцилиндра	





# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

ОБРАЗ "Томский колледж гражданского транспорта"		Технологическая карта на подготовку человека к работе ЕМН автомобиля ГАЗ-3307		ДП 232/136-02/05/00 ТН					
Код операции	Наименование операций и переходов	Эскизы	Оборудование	Инструменты					
				Средства измерения	Прочее				
				Технологические условия					
1	<b>Подготовительная</b> 1.1 Установить выключатель на стену. 1.2 Зафиксировать его положение. 1.3 Проконтроль к стене реле.		Электродрель Стенное реле Обувь Набор ключей			Ввод на ноги креплениями к стене к стене. Высота отключает проводов. Включением силовых проводов и установка противоблокировки ударов.	3	7	мин
	<b>Разборочная</b> 2.1 Снять высоковольтный (В) от свечи зажигания и вынуть свечу зажигания. 2.2 Демонтировать шток высокого давления из двигателя (В). 2.3 Снять крышку привода клапанов. 2.4 Очистить шпиль (З) крышки клапанов газо-распределительного механизма (К). 2.5 Демонтировать крышку газо-распределительного механизма (К).		Электродрель Стенное реле Обувь Набор ключей, плоской отвертки.			Регулировку тепловых зазоров приспособом на головке выключателя. Крышки очистить от грязи и собрать редукционные прокладки.	3	10	мин
2	<b>Регулировочная</b> 3.1 Рычаги (П) установить в крайних (В). 3.2 Установить тарель первого цилиндра ВМТ в конце такта сжатия, совмещая метку (З) на шпильке привода выключателя (В) с указателем (К), расположенным на крышке (В). 3.3 Ослабить затяжку контргайки (К). 3.4 С помощью шпиль (К) завернуть регулировочный винт (В), отрегулировать тепловой зазор между шпилькой (З) и стержнем клапана (З). 3.5 Зафиксировать контргайкой (К) положение регулировочного винта (В).		Электродрель Стенное реле Обувь Набор ключей, шпатель, оправки для зазора, сверло Шпатель для сжатия зазора			Первый цилиндр вводится цилиндр, расположенный выше у рычагов по шпильке выключателя. Между шпилькой и тарелью по часовой стрелке. Поставив тарель шпильки тарель цилиндра в ВМТ привести совмещением метки на шпильке и шпильки на крышке выключателя, клапан привода-распределителя клапанов напорный клапан 1-го цилиндра. Регулировку производить вращением и выкручивая контргайку. Тепловой зазор отрегулировать 0,25 мм, тепловой зазор выключателя клапанов 0,3 мм. Регулировку тепловых зазоров следующей цилиндров производить через 90 градусов отбавляя клапанов без по часовой стрелке в соответствии с порядком работы выключателя (1-5-4-2-6-3-7-8). Тепловые зазоры клапанов клапанов 0,25 мм. Затяжку контргайки производить с усилием не более 13 кг.	3	60	мин
	<b>Сборочная</b> 4.1 Провести сварочные работы. 4.2 Проверить работоспособность системы. 4.3 Проверить работоспособность регулировки на работающем выключателе.		Электродрель Стенное реле Обувь Набор ключей			Проверка высокого заряжения установка в соответствии с порядком работы выключателя (1-5-4-2-6-3-7-8). Затяжку шпильки производить с усилием не более 15 кг. На порядок работы клапанов клапанов 90 градусов от клапанов не допускается.	3	10	мин



# ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ 9020461222 117			
Технико - экономические показатели			
п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значение
	Трудоёмкость работ	чел - час	3795
2	Стоимость основных фондов	руб	2446700
3	Стоимость оборудования	руб	286700
4	Количество основных рабочих	чел	2
5	Количество вспомогательных рабочих	чел	-
6	Количество специалистов и служащих	чел	-
7	Общая себестоимость работ	руб	3661450
8	Стоимость выполненных работ	руб	4497993
9	Экономия от снижения себестоимости	руб	188916
10	Экономическая эффективность	руб	163041
11	Фондоотдача	руб/руб	1,84
12	Фондоёмкость	руб/руб	0,54
13	Фондовооруженность труда	руб/чел	1136636
14	Производительность труда на одного основного рабочего	руб/чел	2089582
15	Среднемесячная заработная плата одного основного рабочего	руб	50585
16	Себестоимость до внедрения мероприятий	руб/1чел.час	1185,24
17	Себестоимость после внедрения мероприятий	руб/1чел. час	1135,46
18	Срок окупаемости	год	0,21
19	Рентабельность работ	%	18,6

№ п/п	Исполнитель	Дата	Подпись	ДП 272.134.02.06 ЭЧ
1	Исполнитель	Дата	Подпись	Таблица технико-экономических показателей
2	Исполнитель	Дата	Подпись	Исполнитель
3	Исполнитель	Дата	Подпись	Исполнитель
4	Исполнитель	Дата	Подпись	Исполнитель



**ДОКЛАД ЗАКОНЧИЛ**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**