



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**

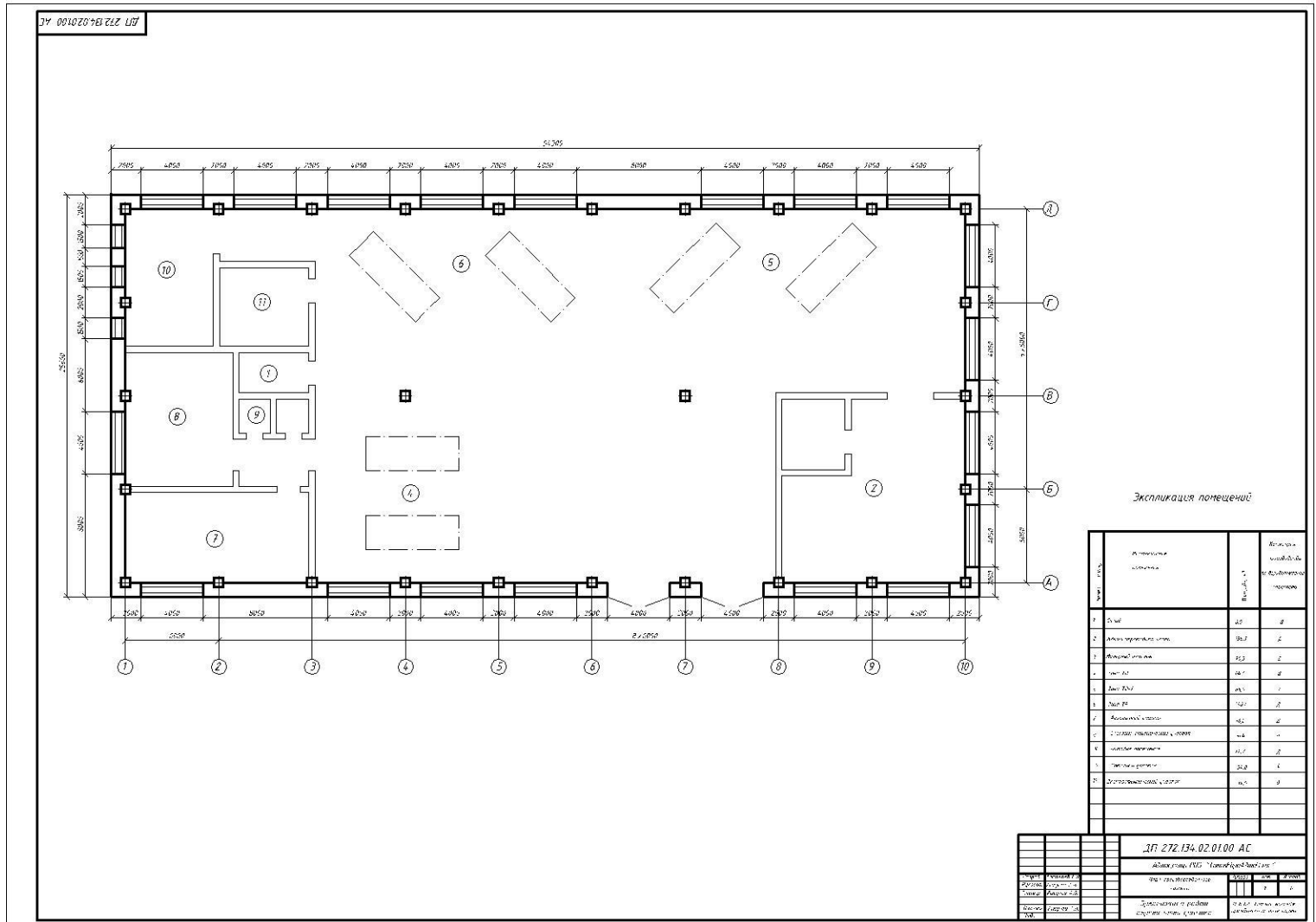


Добрый день!

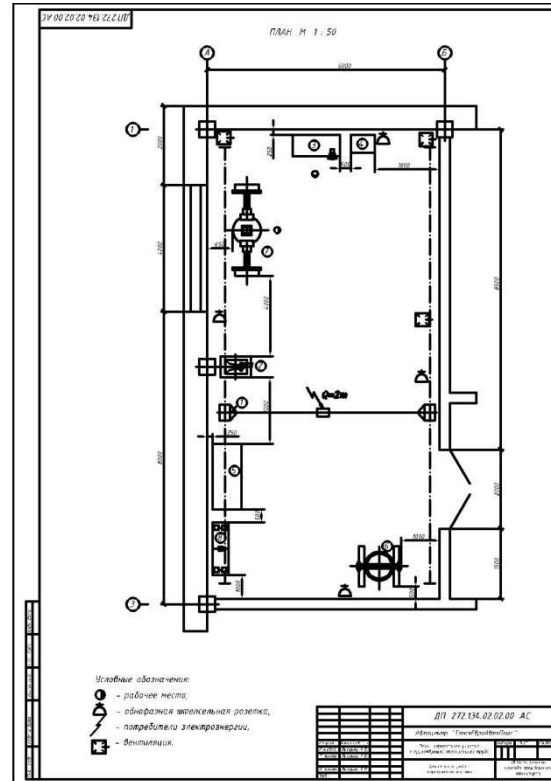
Уважаемая аттестационная комиссия!

# ВВЕДЕНИЕ

# ПЛАН ГЛАВНОГО КОРПУСА



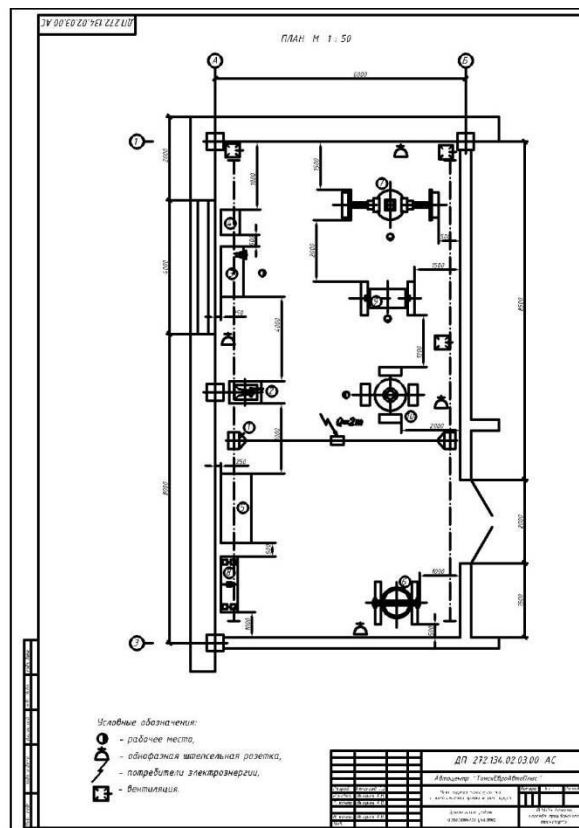
# ПЛАН АГРЕГАТНОГО УЧАСТКА С СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ РАБОТ



## Недостатки:

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

# ПЛАН АГРЕГАТНОГО УЧАСТКА С ПРЕДЛАГАЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ РАБОТ

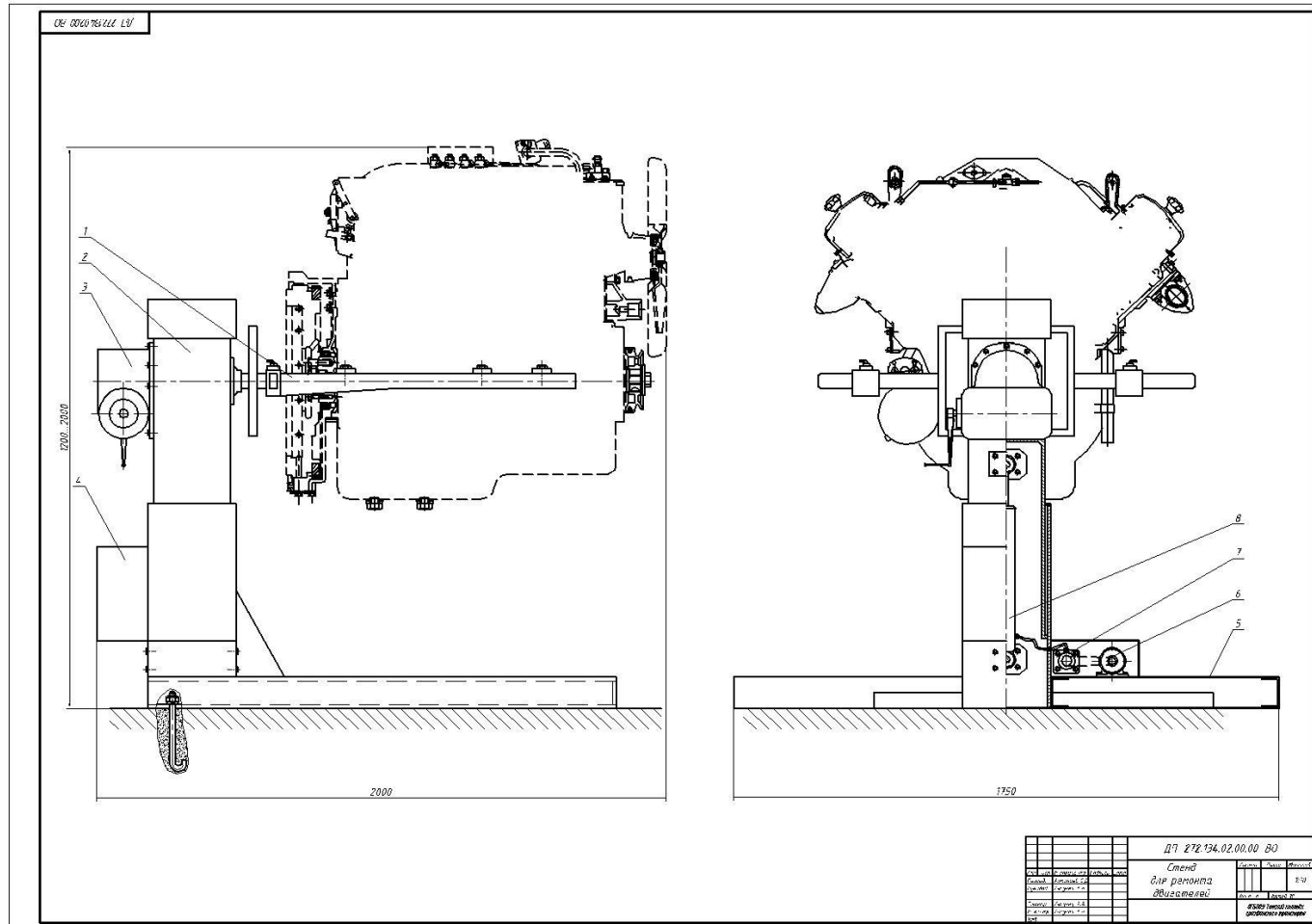


## Изменения:

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



# ПРЕДЛАГАЕМОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ СТЕНД ДЛЯ РЕМОНТА ДВИГАТЕЛЯ



# РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ СТЕНДА

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

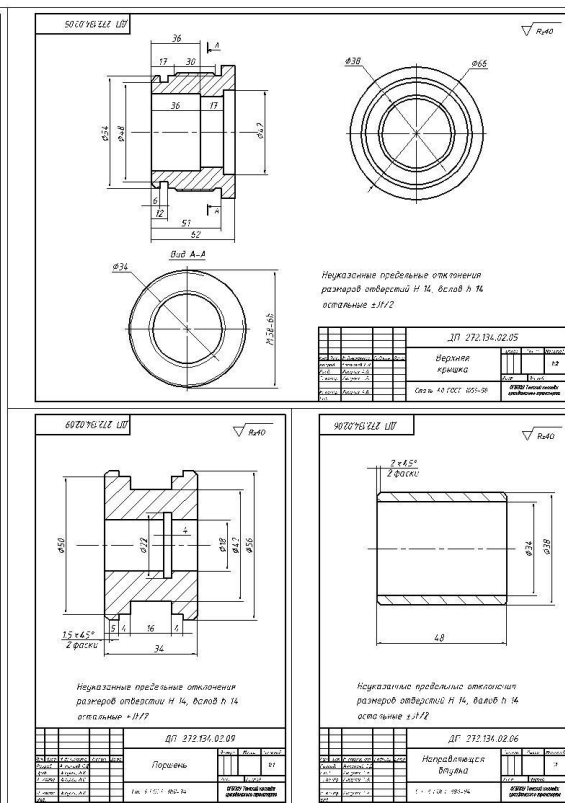
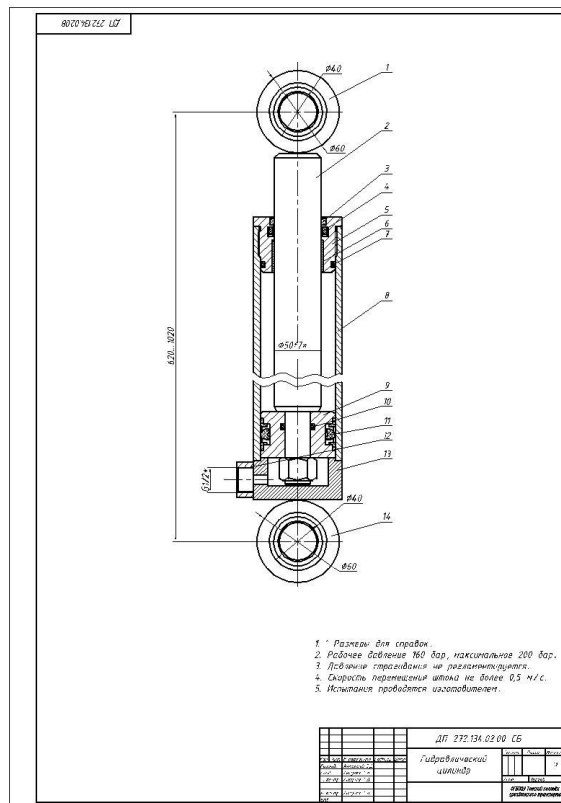
  

Исполн.	В. Давыдов	Провер.	А.В.
Контр.	А.В.	Инженер	А.В.
Н. стено	А.В.	Инженер	А.В.

**ДП 272.134.02.08**

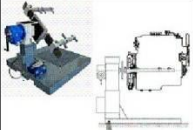
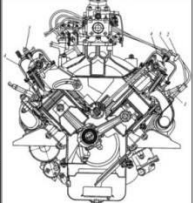
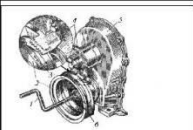
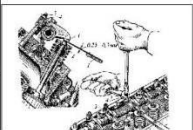
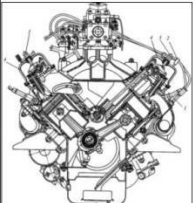
**Сборочный чертёж гидроцилиндра**

© 2020 Томский колледж гражданского транспорта





# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

О ВНОЗ "Томский колледж гражданского транспорта"		Технологическая карта на разработку учебной задачи РМ автомобиля ГАЗ-2307		ДП 230-136-02.05.00 ТМ					
Код операции	Наименование операций и переходов	Эскизы	Оборудование	Технологические условия					
				Число часов	Вид контроля				
1	<b>Подготовительная</b> 1.1 Установить выключатель на стенд. 1.2 Зафиксировать его положение. 1.3 Прислужить к стенду реле.		Электрооборудование стенд реле типа АВВ-1000	Ввод на пост крепления выключателя на стенд. Фиксация выключателя производится вращением специального пальца и установкой противоблокировки упора.	3	7 мин			
	<b>Разборочная</b> 2.1 Снять высоковольтный (В) свечной зажимник и вынуть свечу зажигания. 2.2 Демонтировать шток высокого давления из двигателя (В). 2.3 Снять крышку привода клапанов. 2.4 Очистить шпиль (З) клапанной крышки газо-распределительного механизма (К). 2.5 Демонтировать крышку газо-распределительного механизма (К).		Электрооборудование стенд реле типа АВВ-1000				Регулировку теплоты газароб. приспособов на газароб. выключателе. Крышки очистить, отсортировать и собрать в отдельные прокладки.	3	10 мин
	<b>Регулировочная</b> 3.1 Рычаги (П) установить в крайних (К). 3.2 Установить тарель первого цилиндра ВМТ в конце такта сжатия, собственная чашка (З) на шпиль (Ш) вилки распределителя (В) с учетом (К), растаплив ее на крышке (К). 3.3 Ослабить затяжку контршпиль (К). 3.4 С помощью шпиль (К) забортовку регулировочного вала (В) отрегулировать теплоту газароб. между шпиль (З) и стержнем клапана (З). 3.5 Зафиксировать контршпиль (К) поочередно регулировочного вала (В).	  	Электрооборудование стенд реле типа АВВ-1000				Первый цилиндр является цилиндром, расположенный правее у двигателя по ходу движения автомобиля. Между шпилькой устанавливается по часовой стрелке. Пальцевидная установка тарель первого цилиндра в ВМТ производится совмещением шпильки на пальце и шпильки на шпильке шпильки, после фиксации производится распределение шпильки напорный элемент 1-го цилиндра. Регулировку производить вращением и выкручиванием клапана. Теплоту газароб. отрегулировать клапаном 0,15 мм, тепловой газароб. клапаном 0,3 мм. Регулировку теплоты газароб. следующего цилиндра производить через 90 градусов отрегулировать клапаном без по часовой стрелке в соответствии с порядком работы двигателя (1-5-4-2-6-3-7-8). Теплоту газароб. клапаном 0,25 мм. Затяжку контршпилькой производить с усилием не более 13 кг.		
<b>Сборочная</b> 4.1 Провести сварочные работы. 4.2 Проверить работоспособность отвода. 4.3 Проверить работоспособность регулировки на разбитом выключателе.		Электрооборудование стенд реле типа АВВ-1000	Проверка высокого зарядки установить в соответствии с порядком работы двигателя (1-5-4-2-6-3-7-8). Затяжку шпиль производить с усилием не более 15 кг. На порядок работы двигателя в соответствии с порядком работы двигателя (1-5-4-2-6-3-7-8). Проверка работоспособности клапанов на допуске.	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

ДП 272.134.02.06 Э4			
Исполн.	В. Бонин	Упр.	Земл.
Рис. и э.	Л. Козлов С.Д.		
Рис. и э.	В. Зарва А.В.		
Рис. и э.	А. Зарва А.В.		
Рис. и э.	В. Зарва А.В.		
Упр.			

Таблица технико-экономических показателей

Исполн. Упр. Зема

Рис. и э. Рис. и э. Рис. и э. Рис. и э.



**ДОКЛАД ЗАКОНЧИЛ**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**