

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж профессиональных технологий»

## **Проект поста по ремонту трансмиссии в условиях грузового АТО.**

Выполнил студент гр. ТОРД – 467  
Орешин Д.С.  
Принял преподаватель  
Ткачева Т.Ю.

# Исходные данные

№ п\п	Наименование показателей	Обозначение показателей	Размерность	Значение показателей
1	2	3	4	5
1.	Состав парка в том числе по маркам и типам:	А- Камаз -6520	ед.	270
2.	Процент автомобилей, прошедших КР	-	%	20
3.	Среднесуточный пробег подвижного состава	Лсс	км	210
4	Режим работы подвижного состава на линии (1, 2-х, или 3-х - сменный)	Ссм.пс	смен	1
5.	Коэффициент выпуска автомобилей на линию	αв	-	0,8
6.	Категория условий эксплуатации	I - V	-	I
7.	Климатическая зона	-	-	Умеренная

# Подвижной состав – КамАЗ 6520 -270 ед



# Итоги

Заданный состав парка (вид, марка, кол-во авто мобильных)	Вид ТО	Кол-во ТО (НГТО) Ед.	Годовая трудоёмкость ТО (ТГТО) Чел-час	Годовая трудоёмкость ТО за вычетом Д-1 и Д-2 (ТГ1ТО) Чел-час	Годовая трудоёмкость при поточном методе (ТГ2ТО) Чел-час	Суточная производственная программа НСУТТО Ед
1	2	3	4	5	6	7
КаМаз 6520	ЕО	65880	18973,4			216
	ТО-1	1730	3113	8835,5	7068,4	5,7
	ТО-2	864,7	18677,6	17557	15801,3	2,8
	Д-1	2767,7	631			9,07
	Д-2	1037,6	1120,6			3,4

№ п/п	Наименование показателей	Условное обозначения	Единица измерения	Значения показателей
1	2	3	4	5
1.	Заданный состав парка	Асс	Ед.	270
2.	Среднесуточный пробег	Лсс	Км	210
3.	Суммарный годовой пробег	ЛГ	Км	13834800
4.	Удельная расчетная трудо-ёмкость на 1000 км	tPТР	Чел-час /1000 Км	7,3
5.	Общая годовая трудоём-кость ТР	ТГобщТР	Чел-час	100994,04
6.	Годовая трудоёмкость ТР без сопутствующий Т.Р.	ТГТР	Чел-час	96303,34
7.	Годовая трудоёмкость ТР постовых работ	ТГ,ПОСТТР	Чел-час	26965
8.	Годовая трудоёмкость ТР ремонтных отделений	ТГ,РЕМ.ОТДТР	Чел-час	69338,34

# Оборудование для поста по ремонту трансмиссии

№	Наименование оборудования	Модель	К о л .	Габаритные размеры, мм	Площадь		Стоимость	
					ед.	Общ.	ед.	Общ.
1	Подъёмник подкатной	P-500EC	4	600•900	0,54	2,16	----	493915
2	Ванна для мойки деталей	С./И.	1	1200•600	0,72	0,72	3000	3000
3	Тележка инструментальная	ОПР-1841А	1	700•350	0,24	0,24	11990	11990
4	Стенд для ремонта синхронизаторов	С./И.	1	800•500	0,4	0,4	3520	3520
5	Верстак слесарный с тисками	СВ-1Т.03.14	2	1200•800	0,96	1,92	15800	31600
6	Тумба инструментальная	С./И.	1	550•550	0,3	0,3	2835	2835
7	Стеллаж для хранения деталей	С./И.	1	800•400	0,32	0,32	10420	10420
8	Стенд для разборки корзины сцепления	С./И.	1	-----	---	---	10250	10250
9	Стеллаж для хранения приборов	С./И.	1	900•500	0,45	0,45	12320	12320
10	Верстак для ремонта делителя	С./И.	1	1200•800	0,96	0,96	7250	7250



# Технологическая карта на снятие

№ п/п	Наименование <b>КПП</b> содержания работы	Специальность и разрядность	Оборудование и инструмент	Труда-емкость, чел/час	Техническое условия
1.	Слить масло из картера коробки передач		Ключ 24 мм., посуда для масла	0,45	
2.	Наклонить кабину, снять щиты пола платформы для обеспечения доступа к коробке передач		Ключ на 17 мм	0,26	
3.	Отсоединить аккумуляторные батареи от электрической цепи отсоединить клемму, соединяющую выключатель «массы» с рамой автомобиля (клемма находится на аккумуляторном ящике); отсоединить и вынуть провод, соединяющий реле стартера с клеммой « + » аккумуляторной батареи;		Ключ 17 мм.. (2 шт.) Ключ на 10 мм	0,36	
4.	Снять шланг, соединяющий впускной трубопровод двигателя с соединительной трубой воздушного фильтра, отвернув гайки и вынув болты стяжных хомутов;		Ключ на 10 мм Отвертка	0,63	

# Заключение

В курсовом проекте решены следующие задачи:

- скорректированы нормативы периодичности и трудоемкости ТО и ТР;
- скорректирован межремонтный пробег автомобиля;
- определен коэффициент технической готовности;
- определен общий годовой пробег парка;
- определена производственная программа по ТО автомобилей;
- рассчитана производственная площадь и подобрано технологическое оборудование.

Считаю, цель курсового проекта достигнута.

Спасибо за внимание.