

**СП-2 СПК**  
**Специальность 190631 «Техническое обслуживание  
и ремонт автомобильного транспорта».**  
**3 курс, группа №120**

**ТЕМА: Организация Технического  
обслуживания и  
ремонта автомобиля Тойота Ленд Крузер 200**

Работу выполнил: Нагорный Кирилл Владимирович  
Руководитель: Коновалов Сергей Леонидович



- Целью курсового проекта является: составление технологического процесса ТО, организация ремонта узла автомобиля и охрана труда.



**Задание на курсовую работу**  
Автомобиль Тойота Ленд Крузер 200  
Среднесуточный пробег составляет  
325км,  
Пробег автомобиля: 130 тыс. км.  
Категория условия эксплуатации 1

# Технические характеристики автомобиля

---



Двигатель 2UZ-FE

Тип бензиновый

Количество цилиндров 8

Расположение цилиндров: V-образный

Объем двигателя, куб. см.: 4664

Мощность, л.с.: 288





# Таблица фактической периодичности ТО и трудоемкости работ.

Модель автомоб иля	Исходные нормативы		Коэффициенты корректирования					Скорректированные нормативы	
	Обозн ачения	Величи на	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_5$	Обозначения	Величина
<b>Тойота Ленд Крузер 200</b>	$L_2^H$	10000	1		0.9			$L_2$	9000
	$t_{eo}^H$	0.4		1.00			1.2	$t_{eo}$	0.12
	$t_2^H$	2.6		1.00			1.2	$t_2$	2.8
	$T_{тр}$	3.6	1.1	1.00	1.2	1.00	1.2	$T_{тр}$	5.7
	$L_{кр}^H$	350000	1.0	1.00	0.8			$L_{кр}$	279000
	$d_{ТО\ TP}^H$	0.4				1.00		$d_{ТО\ TP}$	0.4

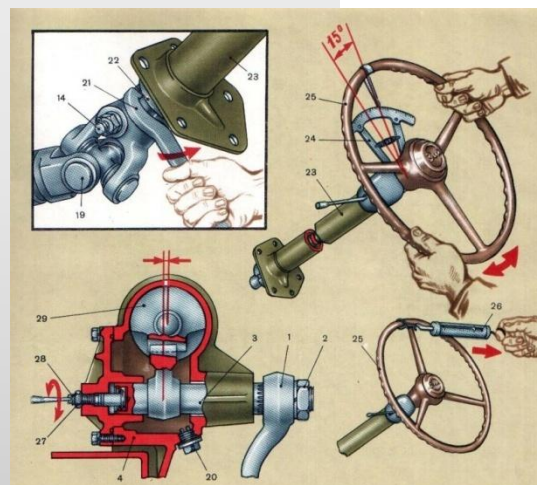
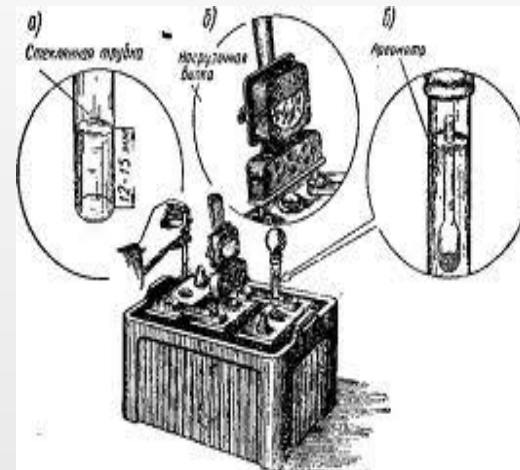


# Диагностика автомобиля

- Диагностика автомобиля – это проверка, позволяющая определить техническое состояние машины без необходимости ее разбирать



# Операции проводимые при ТО





# Оборудование и оснастка для проведение ТО



# Неисправность и ремонт карданного вала

---



Неисправность: Биение  
карданного вала

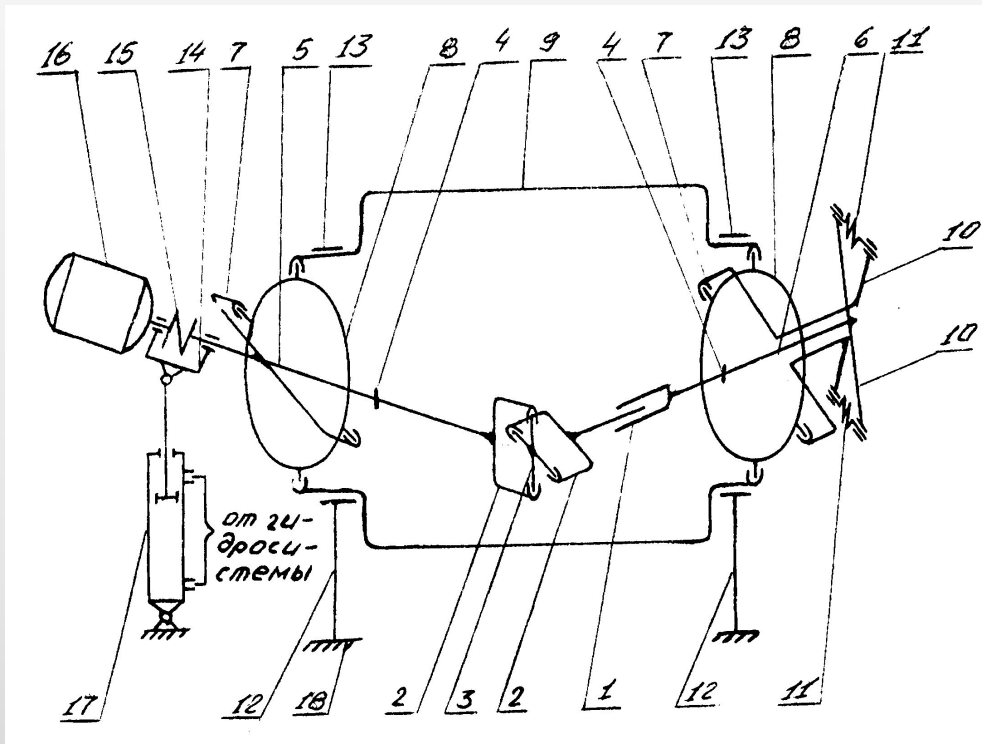
Причины: Дисбаланс  
карданного вала

Ремонт: Балансировку  
карданного вала на  
тойоте не делают его тут  
же меняют





# Испытание после ремонта

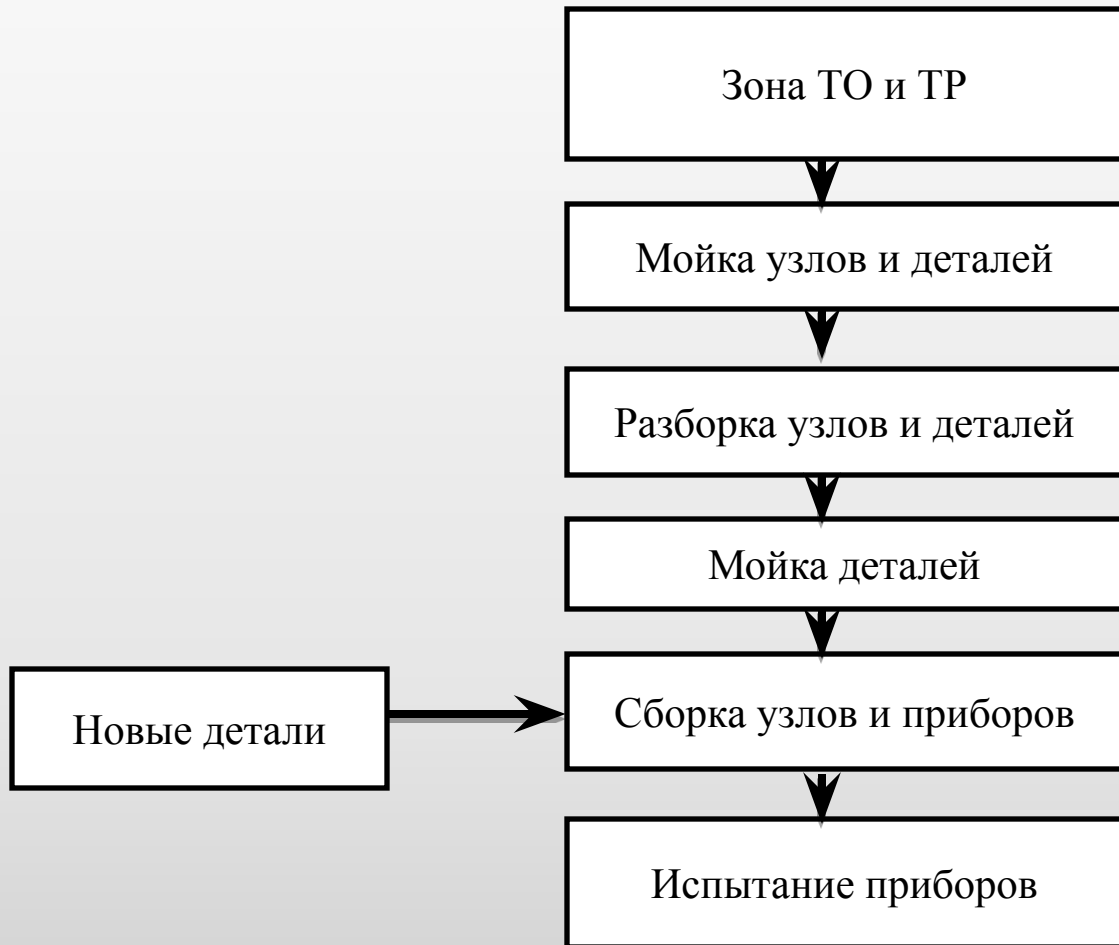


Испытания карданной передачи на стенде.

Стенд с открытым потоком мощности состоит из балансирных электродвигателя и генератора, между которыми устанавливают испытуемый карданный вал. Для изменения угла наклона карданного вала двигатель и генератор можно перемещать в осевом направлении, что также позволяет испытывать валы различной длины. Не должно возникать шумов скрипов и стуков.

# Схема организации технологического процесса ремонта

---



# Охрана труда



**ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**



**ПРИКАЗЫ, РАСПОРЯЖЕНИЯ**

# Заключение



В разделе организация работ по ТО автомобиля проводилась корректировка пробегов, природно – климатических условий и с учетом среднесуточного пробега автомобиля – для своевременной постановки автомобиля на ТО и отправки в КР, для повышения технической готовности.

В разделе организация ремонта узла автомобиля были определены характерные неисправности Карданного вала составлена технологическая карта и порядок испытания после ремонта. Также были определены оборудование, оснастка для проведения ремонта. Принятые решения по всем разделам курсового проекта направлены на повышение технического состояния автомобиля.