



## **СП-2 СПК**

Специальность 190631 «Техническое обслуживание  
и ремонт автомобильного транспорта».

3 курс, группа №120

**ТЕМА: Организация технического обслуживания и ремонта  
автомобиля Ford Focus**

Работу выполнил: Денисенко Илья Иванович

Руководитель: Коновалов Сергей Леонидович



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



**Задание на курсовую работу**  
Автомобиль Ford Focus  
Среднесуточный пробег составляет 120км,  
Пробег автомобиля: 120 тыс. км.  
Категория условия эксплуатации  
I

# Техническая характеристика автомобиля



## Двигатель Ti-VCT

Расположение двигателя: Спереди, поперечно

Объем двигателя, см<sup>3</sup>: 1999

Количество цилиндров: 4

Расположение цилиндров: рядный

Число клапанов на цилиндр: 4

Система питания: бензин, инжектор

Мощность, л.с. (кВт) при об/мин: 145 при 6000

Крутящий момент, Нм при об/мин: 185 при 4500

Наличие наддува: нет

Мощность : 150 Лс





## Таблица фактической периодичности ТО и трудоемкости работ.

Модель автомоби ля	Исходные нормативы		Коэффициенты корректирования					Скорректированные нормативы	
	Обозначен ия	Величин а	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_5$	Обозначения	Величина
<b>Ford Focus</b>	$L_1^{\text{РАЗОВОЕ}}$	5000	1		0.9			$L_1$	4380
	$L_2^H$	15000	1		0.9			$L_2$	13140
	$t_{\text{ео}}^H$	0.4		1			1	$t_{\text{ео}}$	0.12
	$t_1^H$	1		1			1	$t_1$	0,8
	$t_2^H$	2		1			1	$t_2$	1.8
	$T_{\text{ТР}}$	3.4	1	1	1.2	1.4	1	$T_{\text{ТР}}$	5.7
	$L_{\text{КР}}^H$	300000	1	1	0.9			$L_{\text{КР}}$	270000
	$d_{\text{ТО ТР}}^H$	0.3				1.4		$d_{\text{ТО ТР}}$	0.4

# Діагностика автомобіля





## Операции проводимые при ТО-2



# Перечень необходимого оборудования и оснастки для ТО



## Замена ШРУС-а



Выкручиваем ступичный болт и извлекаем вместе с упорной шайбой.



Производим выпрессовку пальца шаровой опоры с помощью съемника.



Производим выпрессовку внутреннего шарнира привода из полуосевой шестерни, а затем демонтируем привод левого колеса в сборе.

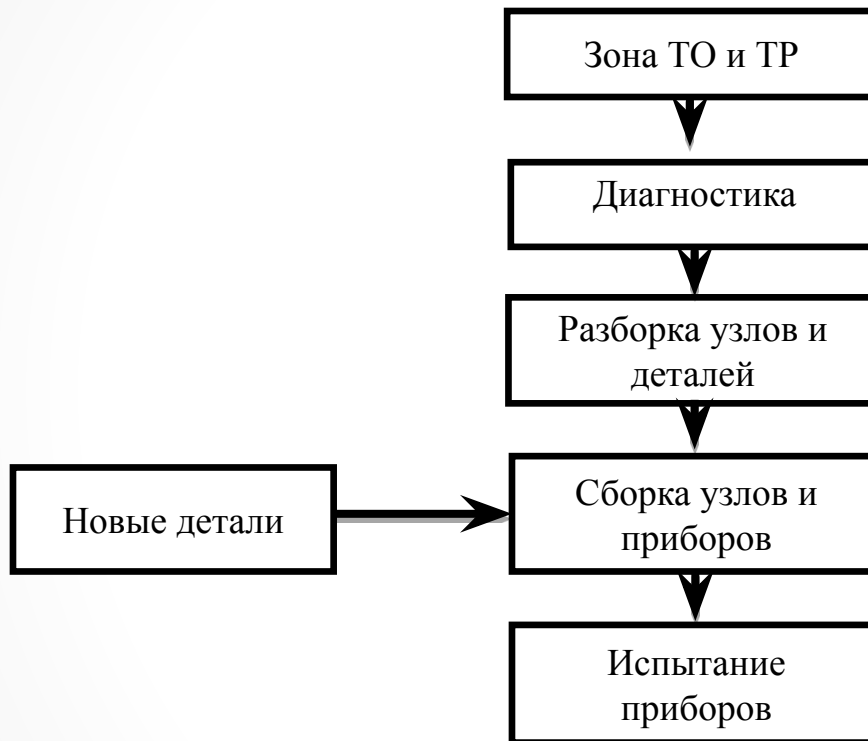




# Оборудование для ремонта



# Схема организации тех. процесса ремонта





## Охрана труда



## Заключение.



- Полученные результаты помогают повысить техническую исправность транспорта а также производительность АТП, помогают снизить себестоимость перевозок и их надежность.
- В разделе организация работ по ТО автомобиля проводилась корректировка пробегов, с учетом условий эксплуатации подвижного состава, 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 ступичного подшипника, составлена технологическая карта и порядок испытания после ремонта. Также были определены оборудование, оснастка для проведения ремонта.
- В разделе охрана труда изложены основные требования к технологическим процессам, оборудованию и оснастке. Эти мероприятия направлены на безопасность условий труда и на охрану здоровья человека.
- Принятые решения по всем разделам курсового проекта направлены на повышение технического состояния автомобиля.