

**Департамент образования и науки  
Брянской области**  
ГАПОУ «Брянский транспортный техникум»

## **КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Тема: «Технологический расчет и организация работы участка по ремонту системы питания на АТП в условиях умеренно-тёплого природно-климатического района»

**Шифр проекта**

**КП23.02.03.4419**

**Группа**

**М-33**

**Выполнил**

**М.Г. Самойлов**

**Проверил**

**В.А. Ярославцев**

# Задачи Курсового проекта

В курсовом проекте решаются следующие задачи:

- определение объемов работ и численности рабочих на участке топливной аппаратуры;
- разработка организации и технологии работ на участке ремонта топливной системы;
- составление технологической карты;
- расчет уровня механизации производственного процесса;
- принятие планировочных решений.

# Цели курсового проекта

Целью курсового проекта является – закрепление и углубление знаний по технологии и организации технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) подвижного состава, а так же технологического проектирования производственных подразделений эксплуатационных автотранспортных предприятий (АТП). В проекте осуществляется технологическое проектирование участка по ремонту системы питания, который является важным звеном в общем процессе ТО и ТР на данном АТП в 2017 году.

# Характеристика АТП

Данное автотранспортное предприятие является предприятием комплексного типа, осуществляющего перевозку грузов, хранение, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, а также снабжение необходимыми эксплуатационными, ремонтными материалами и запасными частями.

Основной задачей организации и планирования производства в каждом автотранспортном предприятии является рациональное сочетание и использование всех ресурсов производства с целью выполнения максимальной транспортной работы при перевозке грузов и лучшего обслуживания населения.

Условия эксплуатации, определяются, прежде всего, требованиями наиболее качественного обслуживания, а так же транспортными, дорожными природно-климатическими факторами.

# АВТОМОБИЛИ



Лада «Ларгус»



ГАЗ «NEXT»




УАЗ 3003

# Таблица приведения автомобилей

Модели автомобилей		А			ΣL	
Основная	Приводимая	авт.			Тыс.км	
ГАЗ «NEXT»		122	122	0	0	0
	Лада «Ларгус»	117	117	0	0	0
	УАЗ-3003	113	113	0	0	0
Итого		352	352	0	0	0

# Исходные и скорректированные нормативы ТО и ремонта

Марка, модель	Исходные нормативы		Коэффициенты корректирования						Скорректированные нормативы	
	Обозначения (размерность)	Величина							Обозначения (размерность)	Величина
ГАЗ «NEXT»		4 000	0,9	-	0,9	-	-	-		3 240
		16 000	0,9	-	0,9	-	-	-		12 960
		0,3	-	1,2	-	-	0,85	0,45		0,13
		3	-	1,2	-	-	0,85	0,8		2,44
		12	-	1,2	-	-	0,85	0,9		11,01
		2	0,9	1,2	1	1,6	0,85	-		2,93
		175 000	0,9	1,2	1	-	-	-		189 000
		0,35	-	-	-	1,3	-	-		0,45



Транспорт работает в условиях II категории эксплуатации подвижного состава, в умеренно-тёплом природно-климатическом районе в пригороде по асфальтированному дорожному покрытию

Количество рабочих дней в году – 255.

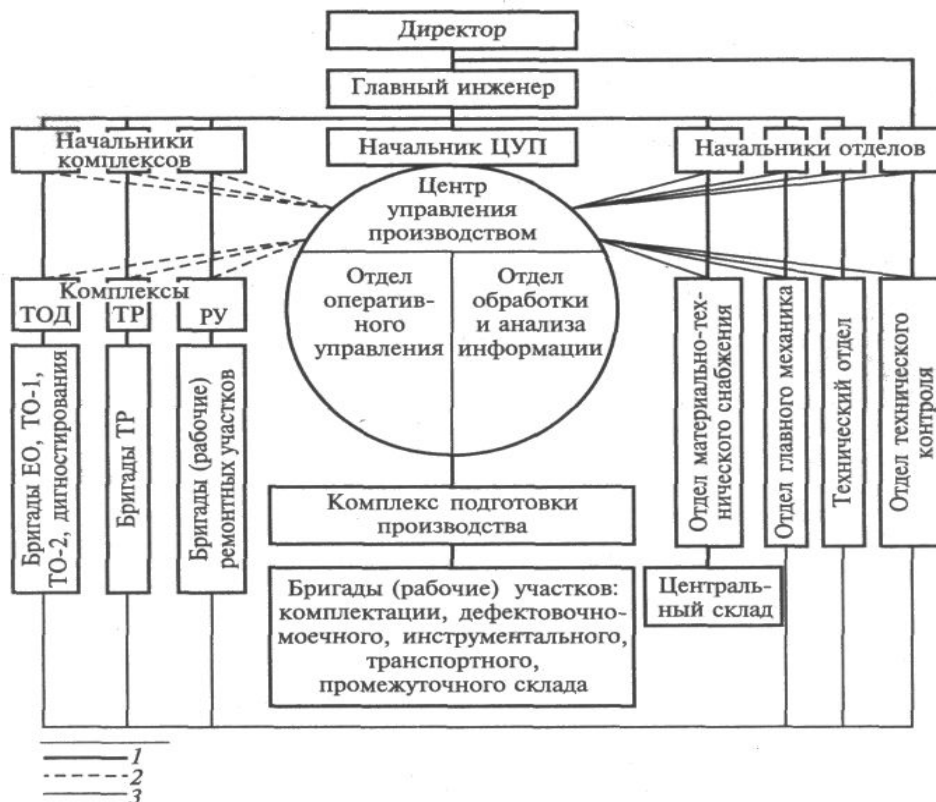
Средняя продолжительность технологического процесса автомобилей на линии – 16 часов.

Время начала и конца выхода автомобиля на линию – 7:30 – 8:30.

На предприятии организован участок по ремонту системы питания, на котором производятся работы по её ремонту и обслуживанию.



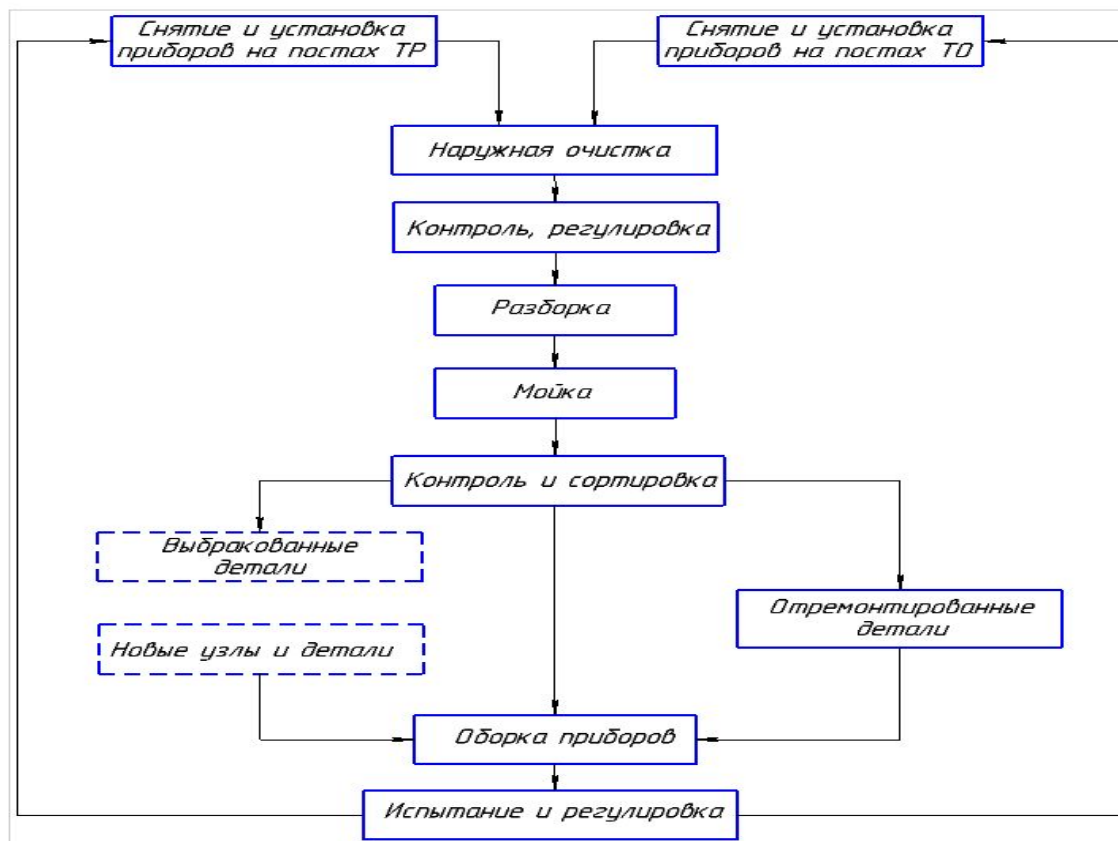
# Схема управления производством



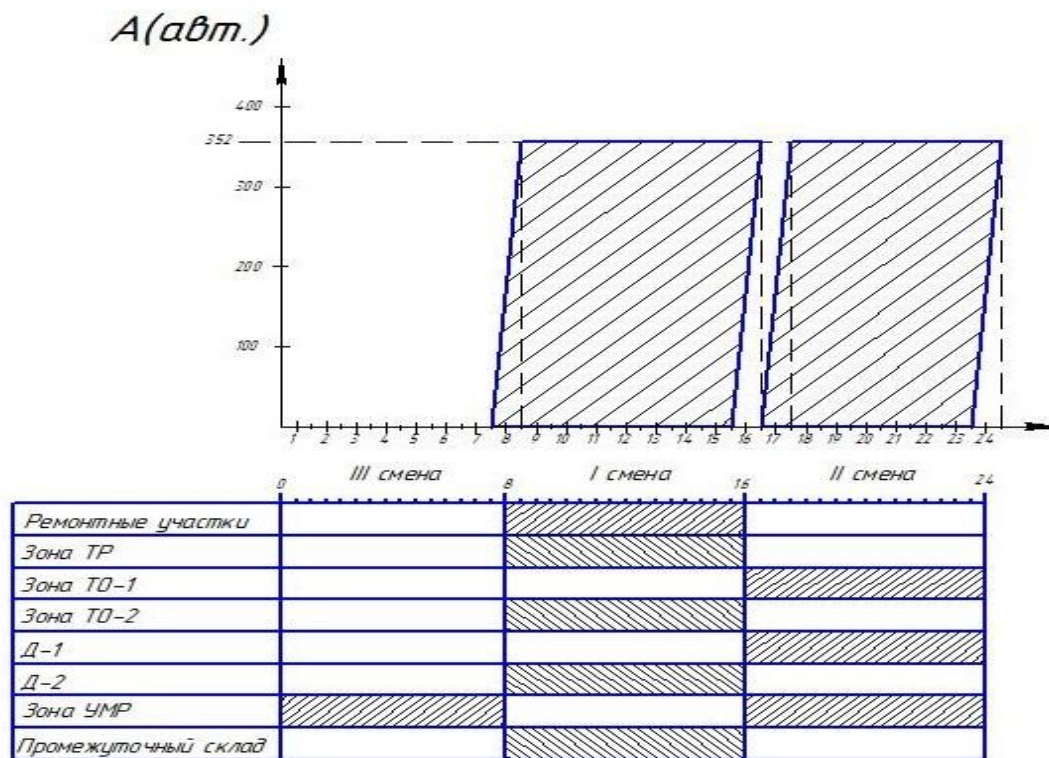
# Схема управления участком по ремонту системы питания




# Схема технологического процесса ремонта топливной аппаратуры



# Совмещенный график работы автомобилей на линии и производственных подразделений на АТП



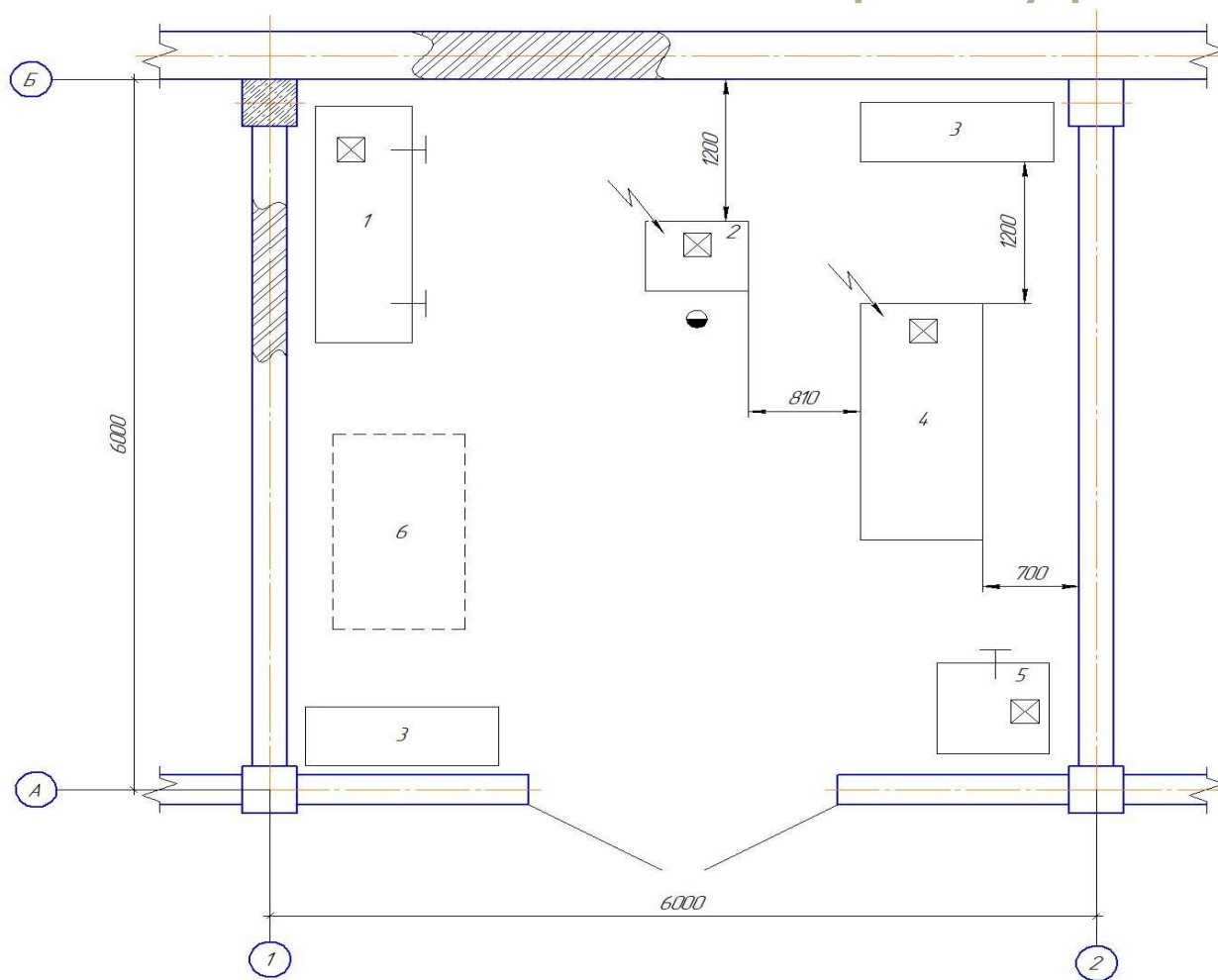


На участке по ремонту системы питания работает один человек, который имеет 4-й разряд, он выполняет следующие работы: разборка и сборка узлов системы питания, их ремонт, регулировка и мойка.

# Технологическое оборудование

№	Наименование оборудования	Тип и модель	Кол-во	Габаритные размеры	Общая площадь м <sup>2</sup>
1.	Верстак слесарный приспособления под установку прибора для испытания и регулирования форсунок	ВС-3МФ-ТДД-3	1	2000x700	1,4
2.	Стенд для профилактического раскоксовывания форсунок	ОР-15733-ГОСНИТИ	1	750x590	0,44
3.	Стелаж для деталей и запчастей	ОРФ-1468-05-230	2	1400x500	0,7
4.	Стенд для испытания и регулирования дизельной топливной аппаратуры	ДД-10-02	1	2000x890	1,78
5.	Верстак слесарный с комплектом приспособлений и осности	ВС-1МФ-Д	1	810x770	0,62
6.	Ванна моечная передвижная	ОМ-1316	1	1500x700	1,05
Итого:					5,99

# Чертеж участка по ремонту топливной аппаратуры



# Заключение

Поставленная в проекте цель достигнута путем решения следующих задач:

- выполнен технологический расчет на участке по ремонту системы питания, в котором были выбраны и скорректированы нормативы режима ТО и ремонта, определение трудоемкости ТО, ремонта и диагностировании, определение коэффициента технической готовности и использование автомобилей, определен пробег автомобиля АТП, определены смены и годовые программы по техническому обслуживанию, определена годовая трудоемкость участка по ремонту системы, которая составила 1 980 чел.ч;
- описана форма производства, действующая на предприятии;
- составлена технологическая документация;
- выполнен предположительный чертеж участка по ремонту системы питания на АТП;
- составлен режим работы производственных подразделений;

В курсовом проекте выполнены все задачи и главная цель, которой являлось организация работы участка по ремонту системы питания на АТП в условиях умеренно-теплого природно-климатического района.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ