



Государственная профессиональная  
образовательная учреждение Тульской области  
«Щекинский политехнический колледж»



# *Пояснительная записка курсового проекта*

по теме: Технологический расчет и проект  
зоны ТО-2 с технологией обслуживания  
системы смазки автомобиля ВАЗ-2120

Выполнил: студент группы 3 А  
Ларин Никита Евгеньевич

Руководитель КП : Митраков Р.А.

# Общие сведения о предприятии

## Цели предприятия согласно лицензии:

- ремонт,
- техническое обслуживание,
- ремонт системы смазки автомобиля,
- перевозка пассажиров



# Характеристика автомобиля

Легковой семейный  
полноприводный  
автомобиль ВАЗ-2120



# Технические характеристики

## Двигатель автомобиля

### ВАЗ-2120

№ п/п	Технические показатели	Технические данные
1	Тип двигателя	Бензиновый, четырехтактный, рядный
2	Число цилиндров	4
3	Ход поршня	84 мм
4	Диаметр цилиндра	82 мм
5	Объем	1790 см <sup>3</sup>
6	Степень сжатия	9,3
7	Номинальная мощность	82 л.с. /5200 об/мин
8	Максимальный крутящий момент	139Нм/3200 об.мин
9	Порядок работы цилиндров	1-3-4-2

# Технические характеристики

## Габаритные размеры автомобиля ГАЗ-2124

№ п/п	Размеры	Единицы измерения
1	Длина	4290 мм
2	Ширина	1770 мм
3	Высота	1690 мм
4	Колесная база	2700 мм
5	Колея	Передняя: 1400 мм Задняя: 1430 мм



# Характеристика автомобиля ВАЗ-2120

**Назначение автомобиля в  
проектируемом предприятии:  
предназначен для перевозки пассажиров  
в городских условиях и сельской  
местности**



**Организационная  
структура  
управления**

**Директор  
предприятия**

**Главный  
механик**

**Рабочие**

# Организационная структура управления предприятия

Метод специализированных бригад:





# Характеристика проектируемого подразделения

Режим работы: 5-дневный

Продолжительность рабочего дня: 10,5 часов

Число



# Характеристика проектируемого подразделения

## ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ СМАЗКИ АВТОМОБИЛЯ ВАЗ-2120



# Характеристика проектируемого

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во
1.	Ларь для ветоши	1
2.	Ларь для отходов	1
3.	Пожарный щит	1
4.	Верстак слесарный	1
5.	Набор инструментов	1
6.	Стенд для разборки-сборки масляного насоса	1
7.	Стенд стойка	1
8.	Подъемник четырех стоечный	1
9.	Универсальная площадка для снятия/установки оборудования	1
10.	Установка для замены масла	1
11.	Ящик с песком	1

# Исходные данные для расчётов

Показатель	Значение показателя	Единицы измерения
Автомобиль	ВАЗ-2120	-
Среднесуточный пробег автомобиля	258	км
Время выхода автомобиля на линию	6:40	часов
Категория условия эксплуатации	2	-
Природно- климатические условия	умеренный	-
Кол-во автомобилей до КР	121	шт.
Кол-во автомобилей после КР	46	шт.

# Нормативные данные

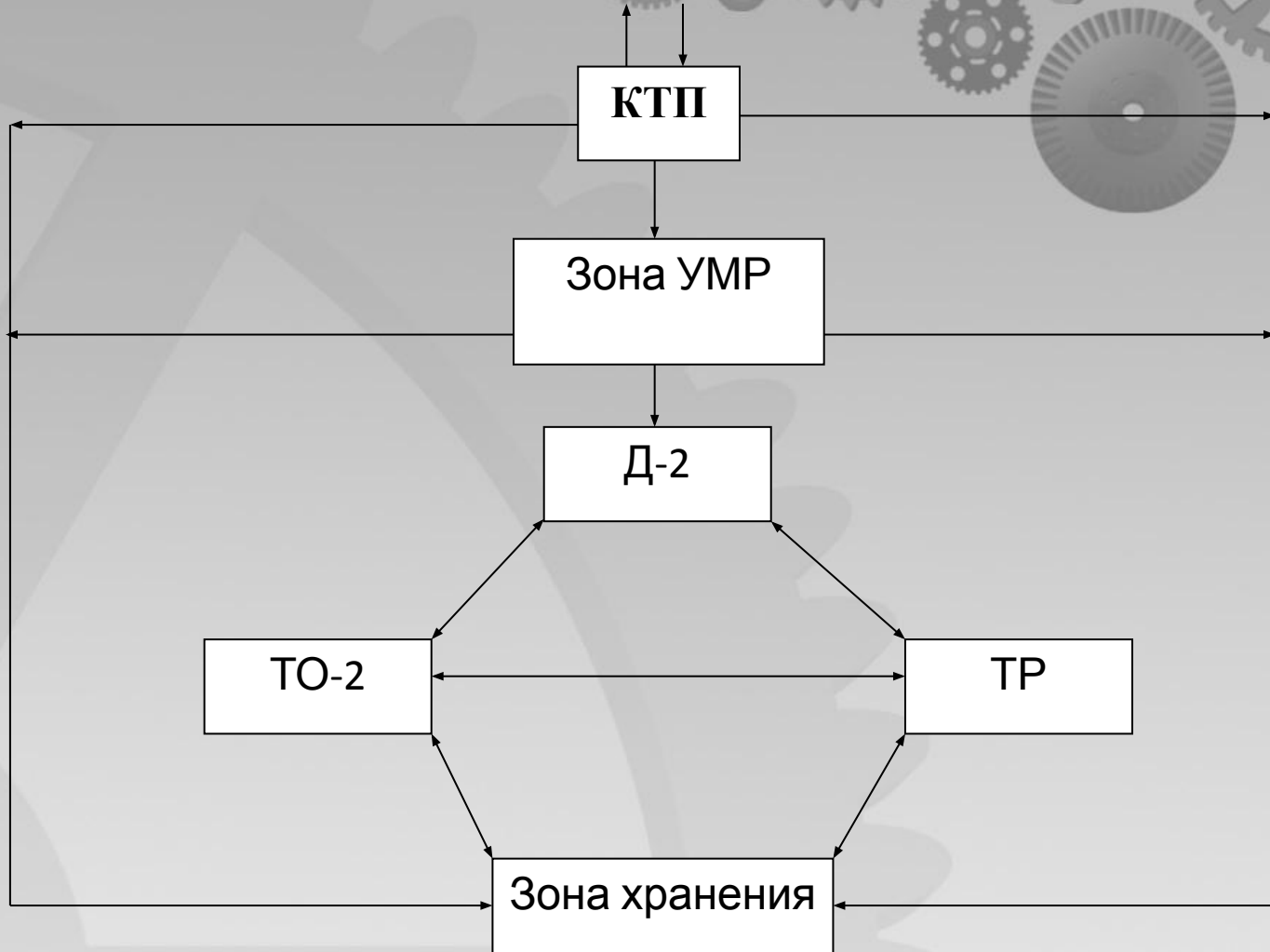
	Показатель	Обозначение
Периодичность ТО-1	3600	LТО-1
Периодичность ТО-2	14400	LТО-2
Пробег до КР	112500	LКР
Годовой объем работ ЕО	3419,58	ТЕО
Годовой объем работ ТО-1	5638	ТТО-1
Годовой объем работ ТО-2	8456,99	ТТО-2
Годовой объем работ ТР	38498,20	ТТР



# Основные показатели, определяемые в расчетной части

Трудоемкость ТО-1	$t_{\text{ТО-1}}$	2,2
Трудоемкость ТО-2	$t_{\text{ТО-2}}$	9,9
Трудоемкость ЕО	$t_{\text{ео}}$	0,11
Трудоемкость ТР	$t_{\text{ТР}}$	3,6

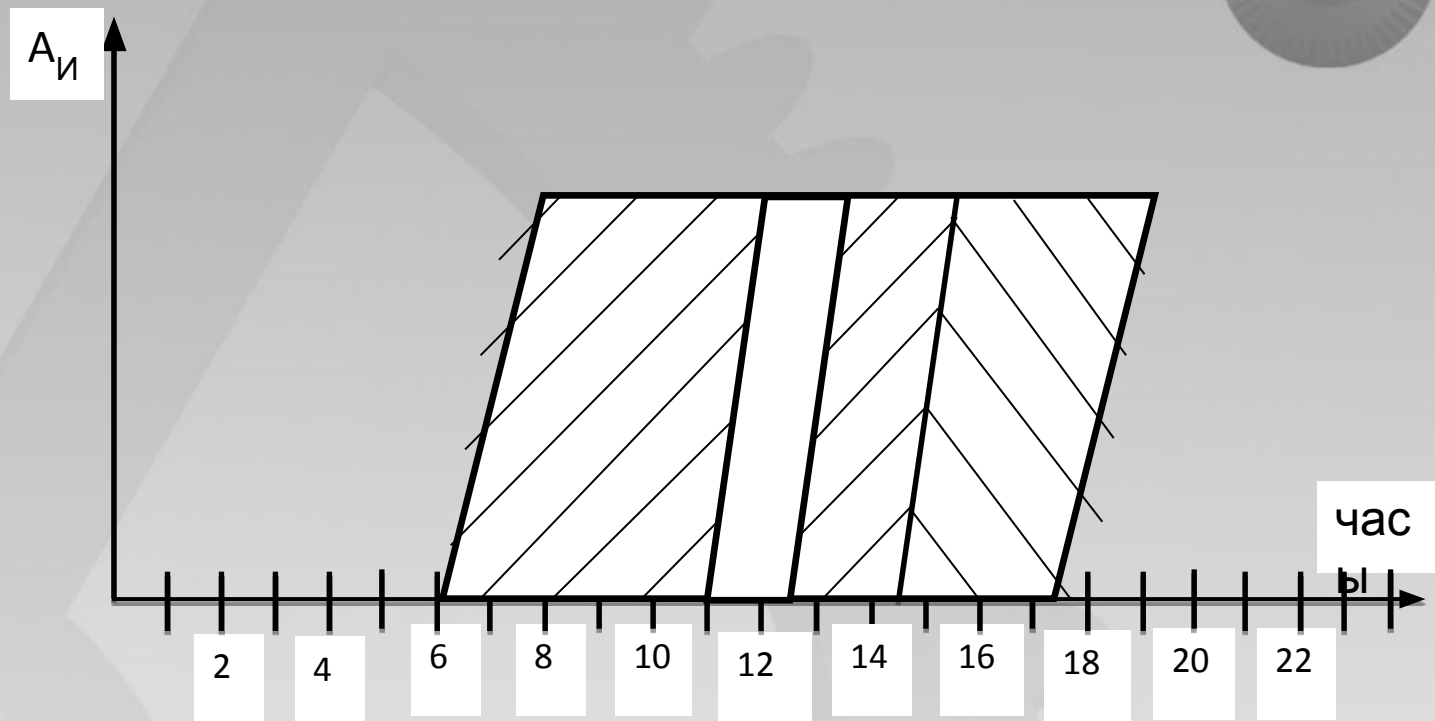
# Схема технологического процесса



# Технологический процесс выполнения работ по ремонту и обслуживанию систем



# График работы подразделения по ремонту и обслуживанию



# Техника безопасности и охрана труда на автомобильном предприятии



НА АВТОТРАНСПОРТНОМ  
ПРЕДПРИЯТИИ ПРОВОДИЛИСЬ  
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ  
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И  
ОХРАНЫ ТРУДА, ПЕРСОНАЛОМ.

Понятие **Охраны труда** содержится в ст.1  
Федерального закона «**Об основах охраны труда в  
Российской Федерации**» от 17 июля 1999 г.



# Охрана окружающей среды



The background features a light gray color with a large, faint silhouette of a gear on the left side. In the upper right corner, there is a cluster of various smaller gears in different shades of gray, some with intricate patterns on their faces.

**Спасибо за  
внимание**