

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Свирский электромеханический техникум»

Дипломный проект

Тема: Проектирование и организация труда зоны ЕО для автомобиля ГАЗ-2705 «Газель»..

Специальность: Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

---

Выполнил студент:

Группы: 4-53

Попов З.В.

## Цель и задачи дипломного проекта

Цель данного дипломного проекта: Проектирование и организация труда зоны ЕО для автомобиля ГАЗ-2705 «Газель».

Для выполнения целей, задачами дипломного проектирования являются:

- Охарактеризовать объект проектирования.
- Выполнить расчётно-технологическую часть.
- Определить метод организации труда.
- Определить безопасные условия труда

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

№ п/п	Наименование показателя	Условное обозначение	Единицы измерения	Величина показателя	Источник данных
1	Марка автомобиля			ГАЗ-2705 «Газель»	Задание
2	Списочное число автомобилей (по маркам)	$A_c$	шт.	70	Задание
3	Среднесуточный пробег автомобиля (по маркам)	$l_{cc}$	км	195	Задание
4	Число дней работы в году	$D_{pг}$	дней	305	Задание
5	Время работы в наряде	$T_n$	час	7	Задание
6	Категория условий эксплуатации	КУЭ	—	3	Задание
7	Природно-климатические условия	ПКУ		Умеренный	Задание

## РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА РАБОЧИХ

№	Виды работ	Легковые автомобили, Автобусы.		Количество рабочих, чел.	
		%	Трудоемкость, чел.-ч.	%	
	<u>ЕО</u>				
1	Уборочные	85	3128	-	1,47
2	Моечные	15	552	-	0,25
ИТОГО:		100	3680		1,72





# КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ



Пистолет высокого давления

# БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА (БУТ), ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

---

Инструктажи по охране труда являются одним из обязательных видов обучения работников требованиям охраны труда.

- Виды инструктажей по охране труда:
  - 1. Вводный инструктаж
  - 2. Первичный инструктаж на рабочем месте
  - 3. Повторный инструктаж
  - 4. Внеплановый инструктаж
  - 5. Целевой инструктаж

- Пожарная безопасность АТП должна отвечать требованиям, строительным нормам и правилам, типовым правилам пожарной безопасности для предприятий автомобильного транспорта.
- Основными причинами возникновения пожаров на АТП являются неосторожное обращение с огнем, нарушение правил пожарной безопасности, нарушение режима эксплуатации устройств, нарушение правил хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, самовозгорание смазочных и обтирочных материалов, статическое и атмосферное электричество.





# РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ЗДАНИЯ

$$C_{зд.} = C_{м^2} \times S$$

$$N_A = \frac{100\%}{T_{пол.исп.}}$$

$$A_z = \frac{C_{зд.} \times N_A}{100\%} \times 12$$

$C_{зд}$  – стоимость здания, руб.;

$C_{м^2}$  – стоимость одного квадратного метра  
производственной площади здания, руб.;

$S$  – Площадь здания, м<sup>2</sup>;

$N_A$  – норма амортизации;

$A_z$  – амортизация здания.

Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Оценочная стоимость за м <sup>2</sup> , руб.	Стоимость, руб.	Срок полезного использования, мес.	Амортизация, Линейный метод	
					Норма, %	Сумма, р.
1	2	3	4	5	6	7
ЕО	144	53000	7 632 000	432	0,23	210643,2
<b>Итого:</b>			7 632 000	432	0.23	210643,2

# РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

Общая сумма мощности электрической энергии:

$$W=99484+5337,5 +9607,5=114428 \text{ кВт/ч}$$

Затраты на электрическую энергию:

в 2023 г. на территории Московской области. для  
предприятий  $T = 6,4$  руб.

$$\text{Зэл.} = 114428 \cdot 6,4 = 732339,2 \text{ руб.}$$

# РАСЧЕТ СЕБЕСТОИМОСТИ

Себестоимость - сумма затрат на реализацию и ресурсы, а также на все оказываемые услуги и выполняемые работы.

$$C/C = A \text{ оф.} + Z \text{ общ.} + Z \text{ мат.} + Z \text{ эл.} + Z \text{ опл.}$$

$$C/C_{\text{ед}} = 5111903,4/2107 = 2\,426,15 \text{ руб.}$$

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном дипломном проекте:

- Дана характеристика объекта проектирования.
- В технологической части выбраны исходные нормативы ЕО
- Был выбран метод универсальных постов для организации производства.
- Рассмотрены основные мероприятия по охране труда и технике безопасности проектируемого участка.
- В ходе технико-экономической оценки эффективности разработанных мероприятий рассчитан срок окупаемости данного проекта, который составил 2 года 7 мес.

Вследствие выполнения данной работы можно сделать вывод, что данное предприятие будет эффективно работать в городе Химки

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

