

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
Иркутской области
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА»**

Курсовой проект

**Тема: «Организация работы зоны ТО-2
производственного комплекса ТОД АТП города
Калининграда»**

Курсовой проект выполнил.

Студент группы ТОРА 17/4-10 Фомин Д.А

Руководитель: Федосеев Е.С.

Цели задачи данного проекта.

- Целью данного курсового проекта является Организация работы ТО-2 производственного комплекса ТОД АТП города Калининграда.
 - При выполнении были поставленны задачи
1. Дать характеристику АТП и объекта проектирования.
 2. Провести технологический расчет производственных подразделений ТО, диагностики и ремонта.
 3. Составить график работы производственных подразделений.
 4. Произвести подбор технологического оборудования и оснастки,расчитать зону ТО-2.

Характеристики АТП И ОБЪЕКТА Проектирования

В курсовом проекте, согласно бланку задания, необходимо рассмотреть организацию работы зоны ТО-2 производственного комплекса ТОД АТП города Калининграда.

Калининград - город в России, административный центр Калининградской области, являющийся самым западным областным центром Российской Федерации.

Климат города переходный от умеренно-морского к умеренно континентальному с мягкой, изменчивой зимой и относительно прохладным летом. Среднегодовая температура — 7,9 °С. Среднегодовое количество осадков — 750 мм. Калининград расположен на берегу Балтийского моря.

Парк подвижного состава

Парк подвижного состава представлен преимущественно автомобилями марки ГАЗ-3307.

ГАЗ -3307 – советский среднетоннажный грузовик четвёртого поколения грузовых машин Горьковского автомобильного завода.

Эта модель в 1989 году пришла на смену самым массовым грузовикам в истории предприятия – ГАЗ-53 и ГАЗ-52, и к 1993 году полностью вытеснила их с заводского конвейера. ГАЗ-3307, последний карбюраторный грузовик ГАЗа, стал родоначальником целого семейства бензиновых и дизельных, задне- и полноприводных грузовых машин.



Характеристики Самосвала

Габаритные размеры

Двигатель-ЗМЗ-511.10

Максимальная скорость-90 км/час

Грузоподъемность-4.5 т

Номинальная мощность-92 кВт

Число оборотов двигателя-3200 об/мин

Количество цилиндров двигателя-8

Диаметр цилиндра-92 мм

Ход поршня-80 мм

Объем двигателя-4.25 л

Емкость топливного бака-105 л

Расход топлива на 100 км ($V=60$ км/час)-19.6 л

Расход топлива на 100 км ($V=80$ км/час)-26.4 л

Передняя колея-1700 мм

Задняя колея-1560 мм

Расстояние между осями-3770 мм

Клиренс под задним мостом-256 мм

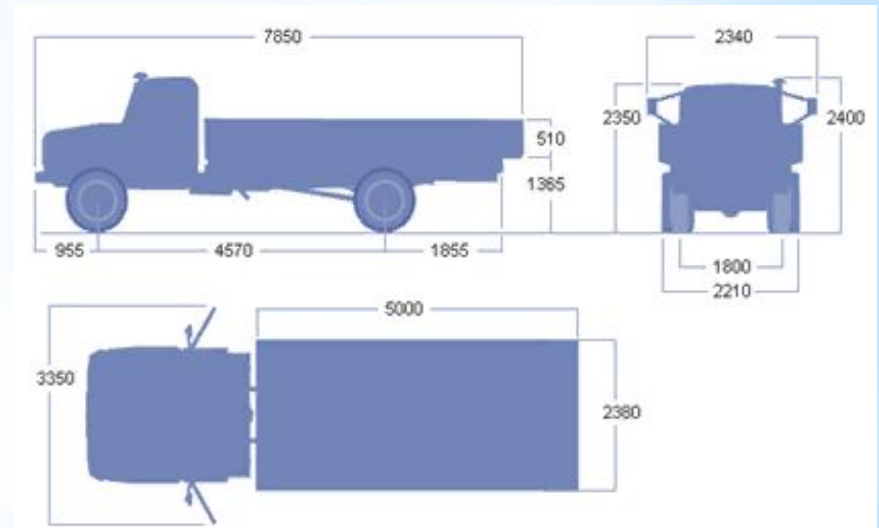
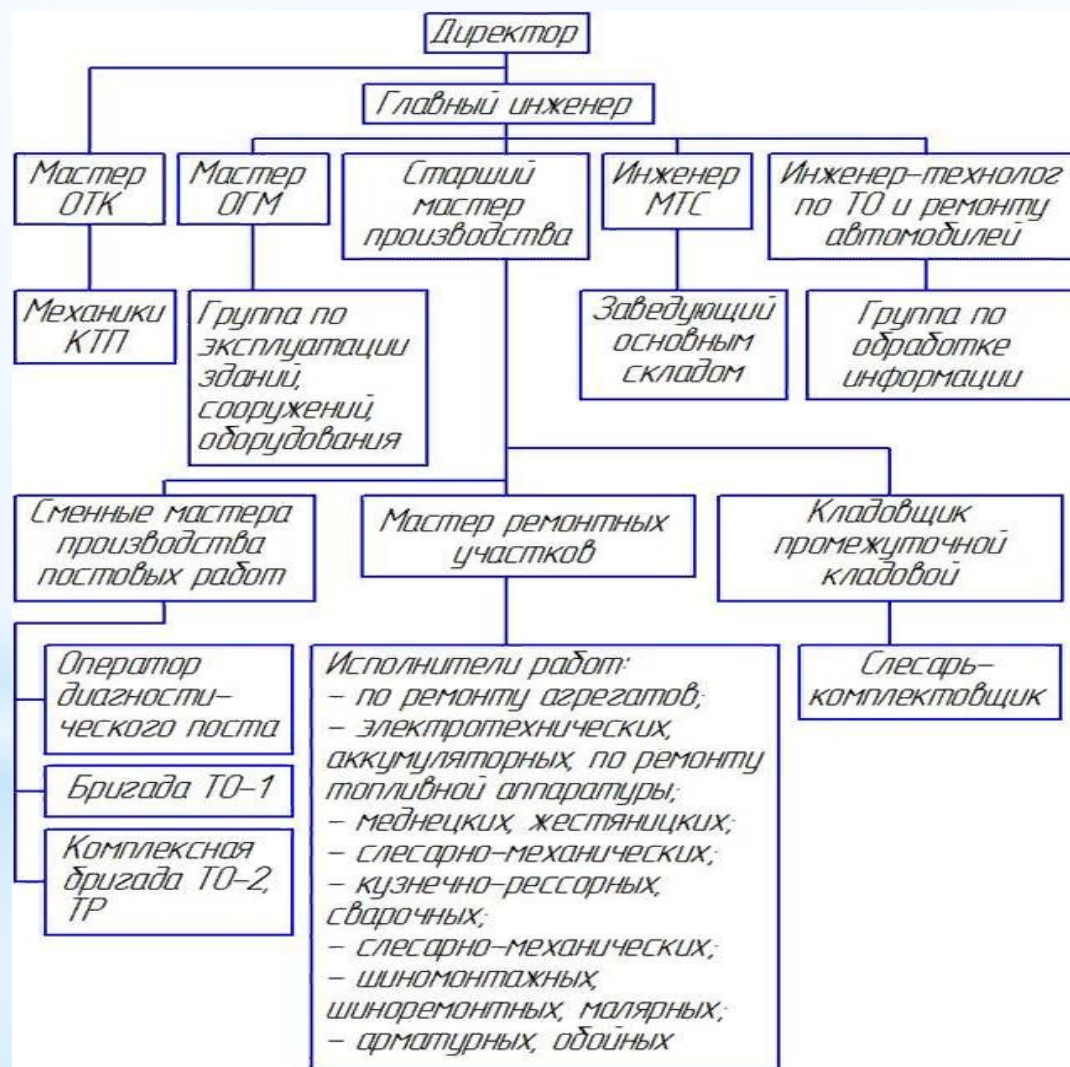


График работы производственных подразделений



Подбор технологического оборудования

Наименование	Тип или модель	Количество	Размеры в плане, мм	Общая площадь, м ²	Мощность установки, кВт	Стоимость, руб.
Диагностическая установка	КИ-4935	1	3200x2200	7,04	3,8	418000
Колонка маслораздаточная	КИ-5315	1	Ø1000	0,2	1,2	35600
Компрессорно-вакуумная установка	КИ-13907	1	1280x490	0,63	1,1	21250
Мотор тестер	ELCON	1	1020x1010	1,03	0,8	36500
Реостат жидкостный	-	1	880x800	0,704	-	17800
Пульт управления	-	1	1340x760	1,02	0,6	24900
Индикатор топлива	-	1	400x600	0,24	-	31400
Бак топливный настольный	-	1	500x400	0,2	-	12800
ИТОГО				11,064	-	584820

Технологическая оснастка

Наименование	Модель или ГОСТ	Количество
Устройство для отвода отработавших газов	-	1

Заключение

- В данном проекте была рассчитана производственная программа АТП города Калининграда для 135 автомобилей марки ГАЗ-3307. Рассмотрена краткая характеристика АТП, города Калининграда и автомобиля марки ГАЗ-3307, а так же условий эксплуатации автомобилей (на основании бланка задания).
- Были определены годовые трудоемкости выполняемых работ, годовые пробеги до ТО-1, ТО-2 и КР.
- Выбран оптимальный метод организации производства ТО и ТР на АТП, применение которого позволит более качественно решать вопросы управления всей деятельностью технической службы АТП.
- Составлен технологический процесс технического обслуживания в зоне ТО-2 для автомобилей марки ГАЗ-3307.
- Разработана технологическая карта на замену моторного масла в двигателе ЗМЗ-513.
- Выполнен чертеж формата А1 –планировочное решение зоны ТО-2.
- Был разработан раздел по охране труда и технике безопасности на предприятии.
- Изучение распределение автомобилей на ТО-2 учитывая их суточный пробег, условия эксплуатации и прочие факторы, влияющие на работу автомобиля.
- Приобретены навыки самостоятельной работы, которые будут востребованы при выполнении дипломного проектирования.