

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОПКИНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГПОУ ТТТ)**

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по междисциплинарному курсу

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

на тему: Расчет производственной программы технического обслуживания и ремонта агрегатов и приборов системы электрооборудования легковых автомобилей.

**Студента: Вайденко Владимир Алексеевич
Группы:**

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

**Руководитель работы
Гаврин Анатолий Анатольевич**

Цель курсового проекта:

технологический расчет комплекса технического обслуживания и ремонта агрегатов и приборов системы электрооборудования легковых автомобилей.

Задачи проекта:

- провести корректировку нормативов;
- определить коэффициент технической готовности и коэффициент использования автомобилей;
- определить трудоемкость по всем видам работ на участке;
- определить количество ремонтных рабочих на участке и объекте проектирования;
- распределить рабочих по специальностям и квалификациям;
- выполнить подбор оборудования и оснастки;
- выполнить расчет производственной площади.

В качестве автотранспортного предприятия рассматривается ИП Цуцкова О.В. «Цех по переработке рыбы и морепродуктов», расположенный по адресу: с. Топки, ул. Кравченко,1, располагающее автопарком в 111 легковых автомобилей , работающим в условиях холодного климата, горного рельефа местности и низких условиях дорожного покрытия. Категория условий – III.

Исходные данные для расчета производственной программы по ТО и ремонту автопарка.

Показатели		Марка основного автомобиля технологически совместимой группы подвижного состава	
		Легковые автомобили	
		111	
		140	
		130	
Условия работы автопарка	Дорожные условия	Усовершенствованное покрытие	капитальное
	Рельеф	Гористый	
	Условия движения	За пределами пригородной зоны	
Категория климата		Холодный	
Режим работы АТП	Рабочая неделя, дни	5	
	Количество смен	1	
		15	

Корректирование пробегов до ТО-1, ТО-2 и КР

Виды пробега	Обозначение	Пробег, км			
		Нормативный	Откорректированный	Пробег до предшествующего вида воздействия, кратность	Принятый к расчету
Средне-суточный	l_{cc}	304	-	-	40
До ТО-1	L_1	3000	2160	7	
До ТО-2	L_2	12000	8640	4	
До КР	$L_{кр}$	250000	101250	76	

Распределение исполнителей в зоне ТО и ТР по специальностям

Виды работ	Распределение трудоемкости, %	Количество исполнителей	
		Расчетное	Принятое
1. Диагностические	23	0,45	1
2. Крепежные	10	0,96	1
3. Разборочно-сборочные	29	0,35	1
4. Регулировочные	18	0,35	1
5. Слесарные работы	13	0,45	1
6. Электротехнические	12	0,98	1
Итого:	100	3,55	4

Разработка операционно-технологической карты

Технологический процесс ТО, диагностики или ТР представляет собой совокупность операций по соответствующим воздействиям, которые выполняются в определенной последовательности с помощью различного инструмента, приспособлений и других средств механизации с соблюдением технических требований.

Технологический процесс ТО и диагностики оформляется в виде операционно-технологической или постовой карты.

Операционно-технологическая карта отражает последовательность операции видов ТО (диагностики) или отдельных видов работ по этим воздействиям по агрегату или системе автомобиля.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

- АТП должно быть отделено от жилой застройки санитарно-защитными зонами. Трубы котельных и вентиляционные выходы должны быть оборудованы специальными улавливающими фильтрами.
- регулярное техническое обслуживание автомобилей (диагностика, техосмотры)
- системах очистки сточных вод
- Фильтрация. В ходе очистки сточных вод автомойки применяются различные фильтры. При прохождении стоков через фильтрующий материал на его поверхности задерживаются взвешенные и крупнодисперсные частицы. Этот метод прост, дешев и достаточно надежен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном курсовом проекте рассмотрены и решены следующие задачи:

- проведена корректировка нормативов;
- определен коэффициент технической готовности и коэффициент использования автомобилей;
- определена трудоемкость по всем видам работ на участке;
- определено количество ремонтных рабочих на участке и объекте проектирования;
- распределены рабочие по специальностям и квалификациям;
- выполнен подбор оборудования и оснастки;
- выполнен расчет производственной площади.

В разделе охрана труда определены основные требования к ОТ и ТБ при работе на участке.

В полном объеме решены все поставленные задачи.

Расчет данного курсового проекта позволяет сделать вывод, о мероприятиях, которые необходимо провести для организации работ участка по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и приборов электрооборудования легковых автомобилей, необходимых для продления работоспособности автомобильного транспорта.

СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!