



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(БПОУ «ОМСКИЙ АТК»)
Дипломный
Проект

Тема: Организация моторного участка СТО «Айболит - Авто»
(ул.Комбинатская 35/2)

Студент дипломник Вербицкий Д. Э.
Руководитель дипломного проектирования Аксенов С.Н.
Заведующий отделением Бадвина В.Г.



АКТУАЛЬНОСТЬ

Двигатель внутреннего сгорания является одним из самых сложных агрегатов автомобиля. Поэтому к ремонту двигателя предъявляются высокие требования, которые может обеспечить только современный моторный участок с современным оборудованием и обученным персоналом.

Для обеспечения надлежащего качества ремонта необходимо переоснащать либо, если на станции технического обслуживания нет моторного участка, проектировать и организовывать моторные участки.

ЦЕЛЬ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА:



Целью дипломного проекта является
Организация моторного участка
универсального СТО «Айболит -Авто»
расположенного по адресу: г. Омск, ул.
Комбинатская, 35/2



НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

-Изучить методы организации труда, технологическое оборудование, методы ремонта и сопутствующие процессы

-Произвести все необходимые расчеты для определения количества рабочих на участке, подобрать необходимое оборудование, разработать технологический процесс на разборку двигателя автомобиля ВАЗ-2110.

-Рассчитать капитальные вложения. Рассчитать общий фонд заработной платы с начислениями ремонтным рабочим. Рассчитать затраты на ремонтные материалы и запасные части. Рассчитать накладные расходы. Составить смету затрат на ТО и ремонт автомобиля, и калькуляцию себестоимости ТО и ремонта. Рассчитать экономическую эффективность капитальных вложений. Определить срок окупаемости.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Число автомобилей обслуживаемых СТО в год, ед.: 2400

Число рабочих дней в год: 247

Площадь моторного участка м^2 : 81

Годовой объем работ по ТО и ТР, чел. час.: 100 656

Годовой объем работ моторного участка, чел. час.: 5032,8

Число рабочих моторного участка чел.: 3

СТО « Айболит-Авто»



[illegible]

-  - По вводу холодной воды;
-  - По вводу горячей воды;
-  - Общая вентиляция;
-  - По вводу электроэнергии;
-  - Место обслуживания персонала.

ക്രമം	അനുബന്ധവിവരങ്ങൾ	മുൻ	പിൻ	പ്രകാരം
1	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർ കോൺ കോ.യിൽ	1	10	80
2	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് ഡയറക്ടർ	1	15	75
3	മിറ്റിംഗ് റെക്കർഡ് മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	16	66
4	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	16	73
5	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	34	71
6	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	15
7	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	10	10
8	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
9	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
10	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
11	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
12	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
13	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
14	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
15	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
16	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
17	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17
18	കോൺ കോ. മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർ	1	17	17

[illegible]



РАЦИОНАЛЬНОСТЬ РАЗРАБАТЫВАЕМОГО ПРОЕКТА

- С каждым годом двигателя внутреннего сгорания становятся все более требовательными к качеству ремонта.
- Ежегодно возрастающие объемы работ требуют увеличения производительности труда.
- В следствии этих обстоятельств необходимо создавать современные моторные участки.



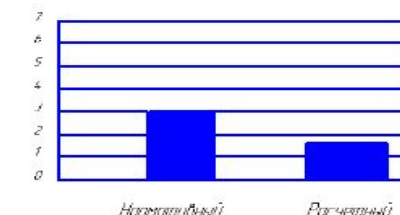
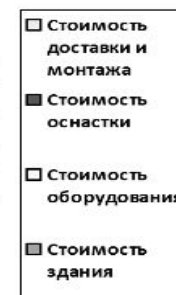
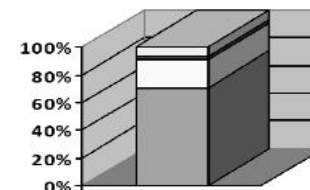
Технико-экономическая оценка модернизированного моторного участка расчет показателей окупаемости и эффективности

Технико-экономические показатели организации моторного участка

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Величина показателя
1	Производственная площадь	м	81
2	Грудиаметр или диаметр	мм	1000
3	Численность производственных рабочих	чел	2
4	Средний размер производственной работы	—	1,6
5	Среднее количество персонала на станок	чел	1,96
6	Доля затрат на материалы	%	8
7	Стоимость основных фондов	руб	2 614 116
8	Стоимость зданий	руб	2 025 000
9	Стоимость оборудования	руб	589 116
10	Фонд заработной платы работников участка	руб	2 598 380
11	Оплатеж на социальные нужды	руб	1 19 581
12	Накладные расходы	руб	439 486
13	Себестоимость одного часа	руб/чел*час	1265,83
14	Цена за единицу на 10 и 100 штук	руб/чел*час	1112,15
15	Доход от выполнения ТО и ТР	руб	5 470 634,40
16	Прибыль в абсолютном выражении	руб	578 324,21
17	Прибыль в относительном выражении	руб	4,39 586,4
18	Абсолютная эффективность	—	0,22
19	Срок окупаемости	лет	1,67

СТРУКТУРА ОПФ

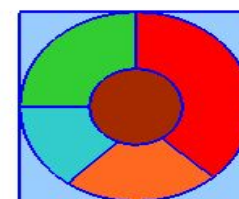
ОПФ = 2 598 380 руб.



Срок окупаемости 1,67 года

Структура фонда заработной платы

ФЗП = 2 598 380 руб.



Абсолютная эффективность (в относительном выражении)



Эффективность капитальных вложений 0,22

ДП 23.02.07.1.0.0.1.0.1.			
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение
1	Средняя стоимость	руб	11
2	Средняя стоимость	руб	11
3	Средняя стоимость	руб	11
4	Средняя стоимость	руб	11
5	Средняя стоимость	руб	11
6	Средняя стоимость	руб	11
7	Средняя стоимость	руб	11
8	Средняя стоимость	руб	11
9	Средняя стоимость	руб	11
10	Средняя стоимость	руб	11
11	Средняя стоимость	руб	11
12	Средняя стоимость	руб	11
13	Средняя стоимость	руб	11
14	Средняя стоимость	руб	11
15	Средняя стоимость	руб	11
16	Средняя стоимость	руб	11
17	Средняя стоимость	руб	11
18	Средняя стоимость	руб	11
19	Средняя стоимость	руб	11
20	Средняя стоимость	руб	11
21	Средняя стоимость	руб	11
22	Средняя стоимость	руб	11
23	Средняя стоимость	руб	11
24	Средняя стоимость	руб	11
25	Средняя стоимость	руб	11
26	Средняя стоимость	руб	11
27	Средняя стоимость	руб	11
28	Средняя стоимость	руб	11
29	Средняя стоимость	руб	11
30	Средняя стоимость	руб	11
31	Средняя стоимость	руб	11
32	Средняя стоимость	руб	11
33	Средняя стоимость	руб	11
34	Средняя стоимость	руб	11
35	Средняя стоимость	руб	11
36	Средняя стоимость	руб	11
37	Средняя стоимость	руб	11
38	Средняя стоимость	руб	11
39	Средняя стоимость	руб	11
40	Средняя стоимость	руб	11
41	Средняя стоимость	руб	11
42	Средняя стоимость	руб	11
43	Средняя стоимость	руб	11
44	Средняя стоимость	руб	11
45	Средняя стоимость	руб	11
46	Средняя стоимость	руб	11
47	Средняя стоимость	руб	11
48	Средняя стоимость	руб	11
49	Средняя стоимость	руб	11
50	Средняя стоимость	руб	11
51	Средняя стоимость	руб	11
52	Средняя стоимость	руб	11
53	Средняя стоимость	руб	11
54	Средняя стоимость	руб	11
55	Средняя стоимость	руб	11
56	Средняя стоимость	руб	11
57	Средняя стоимость	руб	11
58	Средняя стоимость	руб	11
59	Средняя стоимость	руб	11
60	Средняя стоимость	руб	11
61	Средняя стоимость	руб	11
62	Средняя стоимость	руб	11
63	Средняя стоимость	руб	11
64	Средняя стоимость	руб	11
65	Средняя стоимость	руб	11
66	Средняя стоимость	руб	11
67	Средняя стоимость	руб	11
68	Средняя стоимость	руб	11
69	Средняя стоимость	руб	11
70	Средняя стоимость	руб	11
71	Средняя стоимость	руб	11
72	Средняя стоимость	руб	11
73	Средняя стоимость	руб	11
74	Средняя стоимость	руб	11
75	Средняя стоимость	руб	11
76	Средняя стоимость	руб	11
77	Средняя стоимость	руб	11
78	Средняя стоимость	руб	11
79	Средняя стоимость	руб	11
80	Средняя стоимость	руб	11
81	Средняя стоимость	руб	11
82	Средняя стоимость	руб	11
83	Средняя стоимость	руб	11
84	Средняя стоимость	руб	11
85	Средняя стоимость	руб	11
86	Средняя стоимость	руб	11
87	Средняя стоимость	руб	11
88	Средняя стоимость	руб	11
89	Средняя стоимость	руб	11
90	Средняя стоимость	руб	11
91	Средняя стоимость	руб	11
92	Средняя стоимость	руб	11
93	Средняя стоимость	руб	11
94	Средняя стоимость	руб	11
95	Средняя стоимость	руб	11
96	Средняя стоимость	руб	11
97	Средняя стоимость	руб	11
98	Средняя стоимость	руб	11
99	Средняя стоимость	руб	11
100	Средняя стоимость	руб	11



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Произведен расчет предприятия с целью оценки производственных мощностей, трудоемкости, численности персонала и подбора оборудования.

Были разработаны качественные мероприятия по модернизации моторного участка СТОА, отвечающие необходимым требованиям, описанные и рассчитанные во втором разделе дипломного проекта.

Был разработан современный и в то же время безопасный участок по ремонту автомобилей.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложены качественные мероприятия по совершенствованию оборудования участка, описанные и рассчитанные в дипломном проекте.

Рассчитаны капитальных вложений;

- Расчет общего фонда заработной платы с начислениями ремонтных рабочих;
- Рассчитаны накладные расходы;
- Составлена смета затрат на ТО и ремонт автомобиля, и калькуляция себестоимости ТО и ремонта;
- Рассчитана экономическая эффективность капитальных вложений.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!