



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ
ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ АВТОСЕРВИСА И
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА»

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

ДП 23.02.03 16844 19

На тему: Проект организации агрегатного участка на СТО по обслуживанию легковых автомобилей г. Новосибирска

Специальность: 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

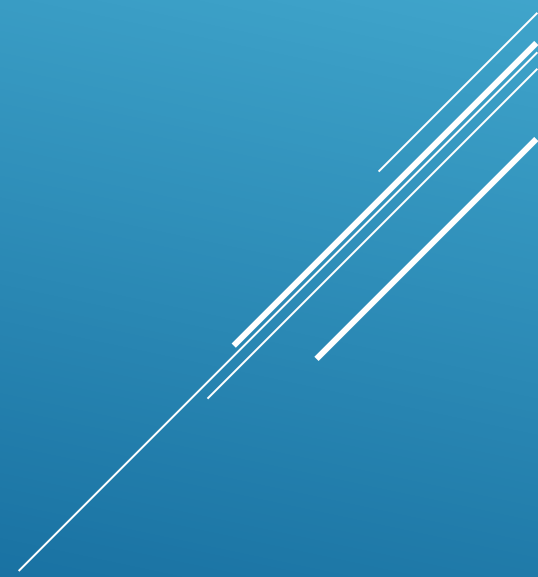
Выполнил: Аникин Сергей Александрович,
студент 4 курса группы № 481

Руководитель: Бячков Александр Сергеевич,
преподаватель специальных дисциплин

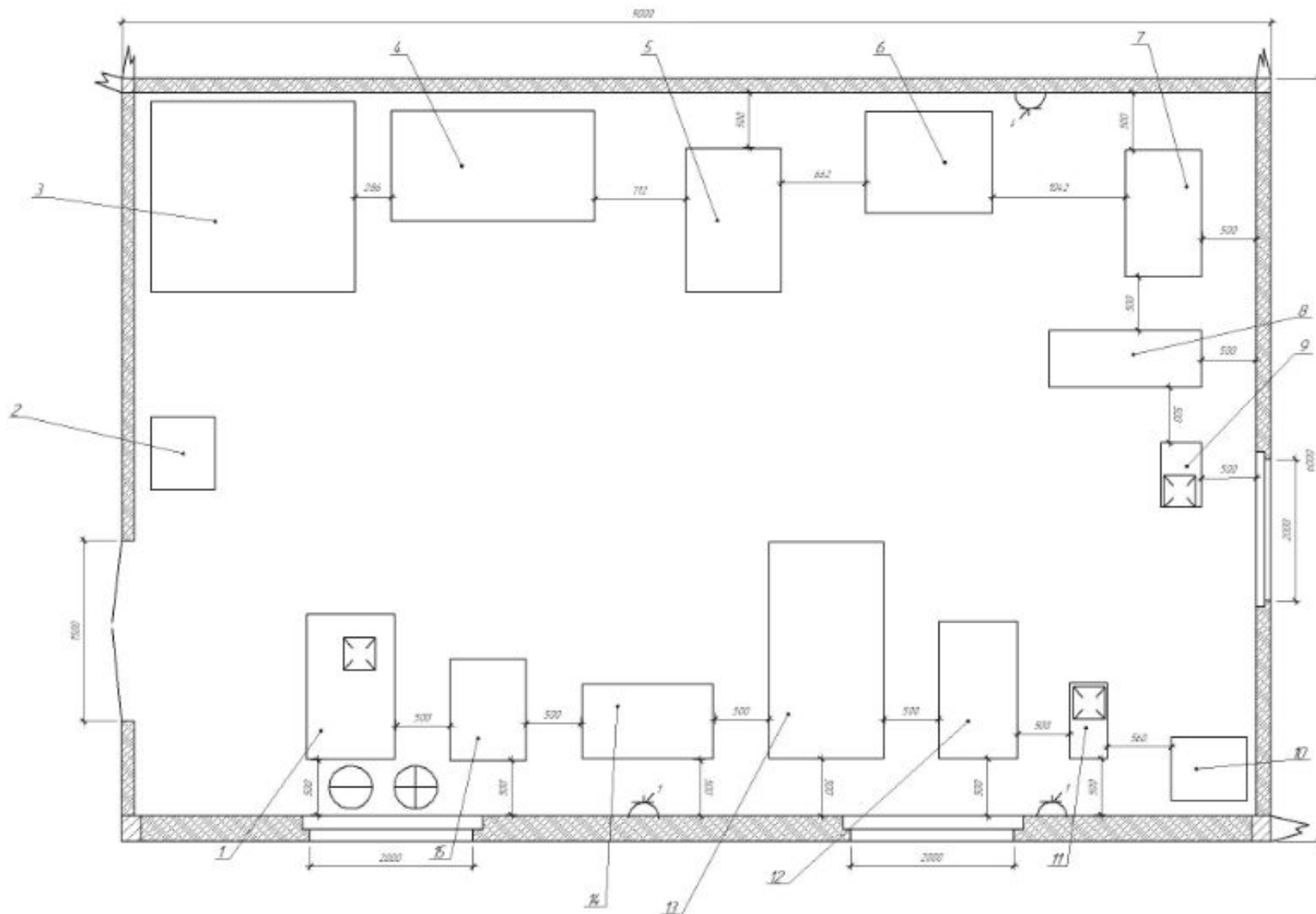
Новосибирск 2019

Целью данного дипломного проекта является: разработка проекта организации агрегатного участка на СТО г. Новосибирска. Для достижения данной цели следует выделить следующий ряд задач:

- Рассчитать трудоёмкость агрегатного участка
- Подобрать технологическое оборудование
- Определить рентабельность и срок окупаемости

- ▶ Станция технического обслуживания «АвтоЭксперт» расположена в Ленинском районе г. Новосибирска ул. Тrolleyная, 102.
 - ▶ Режим труда и отдыха на СТО;
 - ▶ работает 255 дней в году;
 - ▶ односменный режим работы;
 - ▶ график работы с 9:00-18:00;
 - ▶ обеденный перерыв с 13:00-14:00;
- 

Планировка объекта проектирования

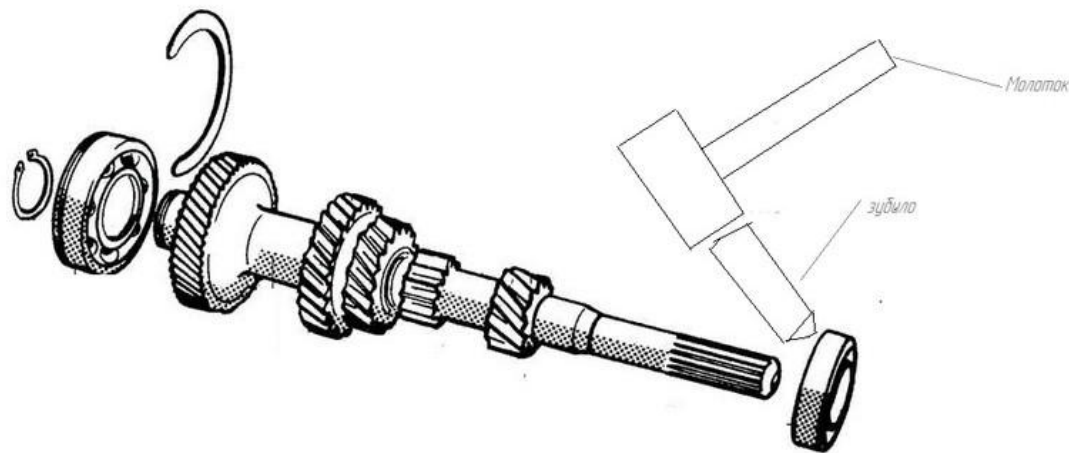


Годовые объемы работ,(чел-ч).

| Тип СТО | Виды воздействий | | | Общий годовой объем работ, Т |
|-------------------|-------------------|------|---|---------------------------------------|
| | ТО и ТР, чел.ч | УМР, | Приемк а и выдача автомо билей, | |
| универс альное | | | | 20979 |

Эскиз по замене подшипников КПП

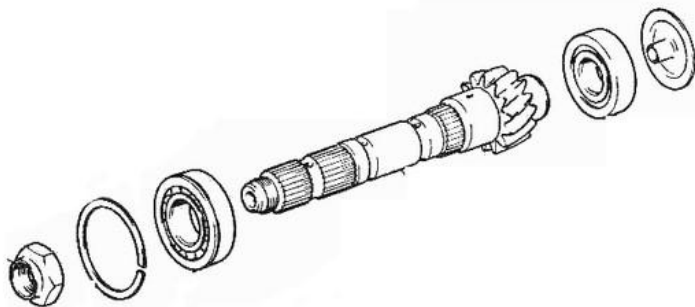
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|--|--|--|--|--------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------------|
| Дубль | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Взам | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лист | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработ | Аникин С.А. | | | | | ГАПОУ НСО "НКАИДХ" | 1554-1021 | | | | | | | | | КП 23.02.03 16844 19 КЭ |
| Провер | Бячкова А.С. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н. контроль | Моисеева Т.А. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н. конпр | | | | | | | | | | | | | | | | Сбить подшипники с первичного вала |
| | | | | | | | | | | | | | | | | РА 007 |



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
 При сбитии подшипников
 соблюдайте равномерность
 сбития и не делайте задиры
 на валу.

Эскиз по замене подшипников КПП

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|---------------|--|---|--|-----------|--|-------------------------|--|
| Дибл | | | | | | | | | | | |
| Взам | | | | | | | | | | | |
| Лист | | | | | | | | | | | |
| Разраб | | | | Аникин С.А. | | ГАПОУ НСО "НКАИДХ" | | 1554-1021 | | КП 23.02.03 16844 19 КЭ | |
| Лабав | | | | Бячков А.С. | | | | | | | |
| Контроль | | | | Морсеева Т.А. | | | | | | | |
| И.контр | | | | | | Запрессовать подшипники вторичного вала | | РА | | 013 | |



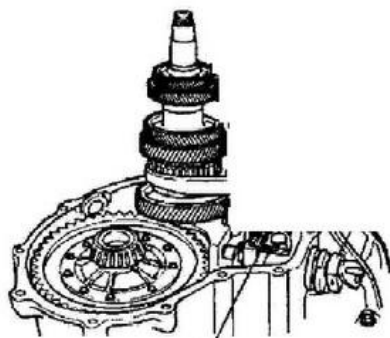
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
 При заприсовки подшипника
 соблюдайте равномерность
 посадки подшипника.

КЭ

Карта эскизов

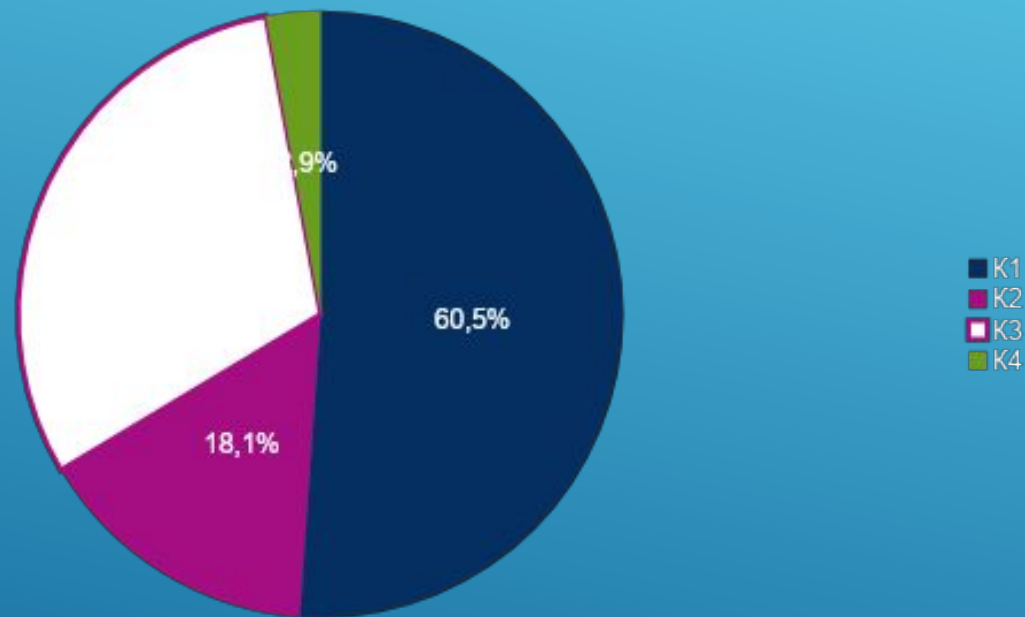
Эскиз по замене подшипников КПП

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|--|-------------------|--------------------------|--|--|-------------------------|-----|
| Циря | | | | | | | | | |
| Взам | | | | | | | | | |
| Побп | | | | | | | | | |
| Разраб | Анжикн С.А. | | | ГАОУ НСО "НКАИДХ" | 1554.1021 | | | КП 23.02.03 16844 19 КЭ | |
| Провер | Бячков А.С. | | | | | | | | |
| Н.kontrolь | Моисеева Т.А. | | | | | | | | |
| Н.контр | | | | | Установить первичный вал | | | РА | 015 |



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
При установки вала
контролируйте положение
шестирен заклинивание либо
закусывание валов не
допускается

Диаграмма затрат агрегатного участка



| № п/п | Наименование показателя | Единицы измерения | Численные значения |
|----------|---|----------------------|-----------------------|
| 1 | ЗП среднемесячная ($ЗП_{СР.МЕС.}$) | Руб. | 23820 |
| 2 | Общая себестоимость ($C_{ОБЩ}$) | Руб. | 944627,4 |
| 3 | Цена 1 чел.час ($Ц_{ЧЕЛ.ЧАС}$) | Руб. | 375 |
| 4 | Доход (Д) | Руб. | 1170628,2 |
| 5 | Прибыль общая ($П_{ОБЩ}$) | Руб. | 226000,8 |
| 6 | Прибыль чистая ($П_{ЧИСТ}$) | Руб. | 180800,8 |
| 7 | Рентабельность (R) | % | 6,6 |
| 8 | Капитальные вложения ($K_{ВЛ}$) | Руб. | 352307,1 |
| 9 | Годовая экономия (Э) | Руб. | 180800,8 |
| 10 | Фактический срок окупаемости ($T_{ОК}$) | Лет | 1,9 |



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ АВТОСЕРВИСА И ДОРОЖНОГО
ХОЗЯЙСТВА»

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

ДП 23.02.03 16844 19

На тему: Проект организации агрегатного участка на СТО по обслуживанию легковых автомобилей г. Новосибирска

Специальность: 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Выполнил: Аникин Сергей Александрович,
студент 4 курса группы № 481

Руководитель: Бячков Александр Сергеевич,
преподаватель специальных дисциплин

Новосибирск 2019