

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
в г. Великом Новгороде»**

Кафедра «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

**«Проект реконструкции сервисного центра по обслуживанию
автовладельцев г. Великий Новгород.
Разработка услуги по тюнингу салона автомобиля “Ford Focus”»**



Выполнил: Романов С.А.
Научный руководитель: к.с.-х.н., доц. Водолазова Н.Н.

г.Великий Новгород
2016 г.

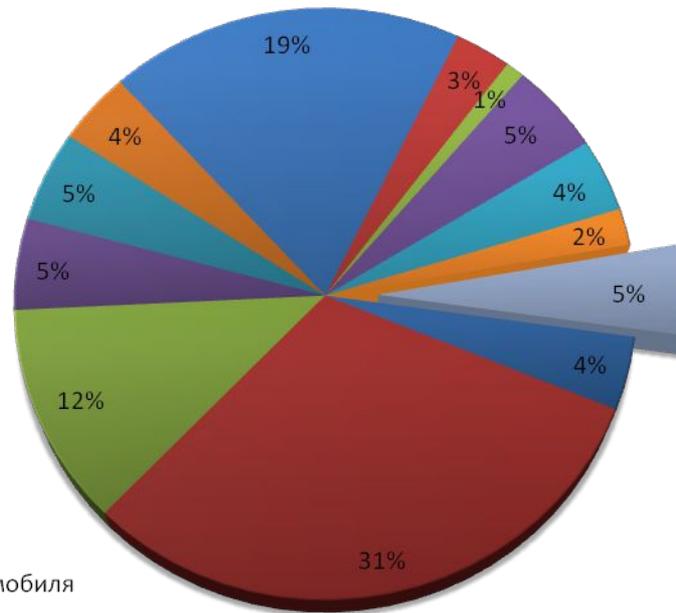
Цель дипломного проекта:

разработать услугу по тюнингу салона автомобиля Ford Focus, путем установки дополнительной шумоизоляции.

Задачи дипломного проекта:

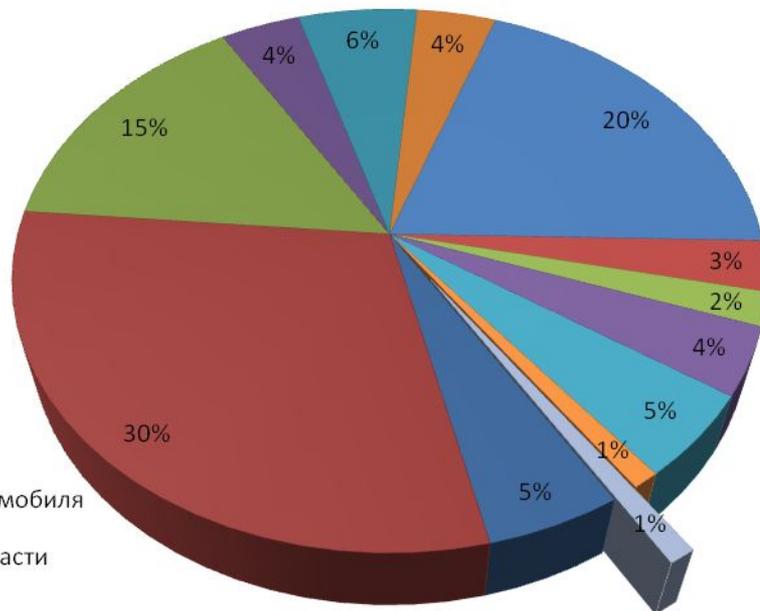
- 1) анализ рынка автосервисных услуг в г. Великий Новгород;
- 2) расчет экономических затрат для работы сервисного центра;
- 3) выбор оборудования и штат для его выполнения;
- 4) разработка медиа-плана и технологической карты на выполнение услуги;
- 5) технико-экономическое обоснование СЦ.

Анализ спроса на автосервисные услуги



- Ремонт тормозной системы
- Техническое обслуживание автомобиля
- Диагностика и ремонт ходовой части
- Ремонт электро оборудования
- Капитальный ремонт двигателя
- Ремонт автоматических коробок передач (АКП) и механических коробок передач (МКП)
- Кузовной ремонт и покраска
- Ремонт и заправка кондиционеров
- Считывание кодов неисправностей и проверка датчиков на рабочем двигателе и АКП
- Проверка прохождения (давления) выхлопных газов через катализатор
- Проверка давления топлива
- Ультразвуковая чистка форсунок (со снятием и установкой)
- Внутренний тюнинг автомобиля

Анализ предложения автосервисных услуг

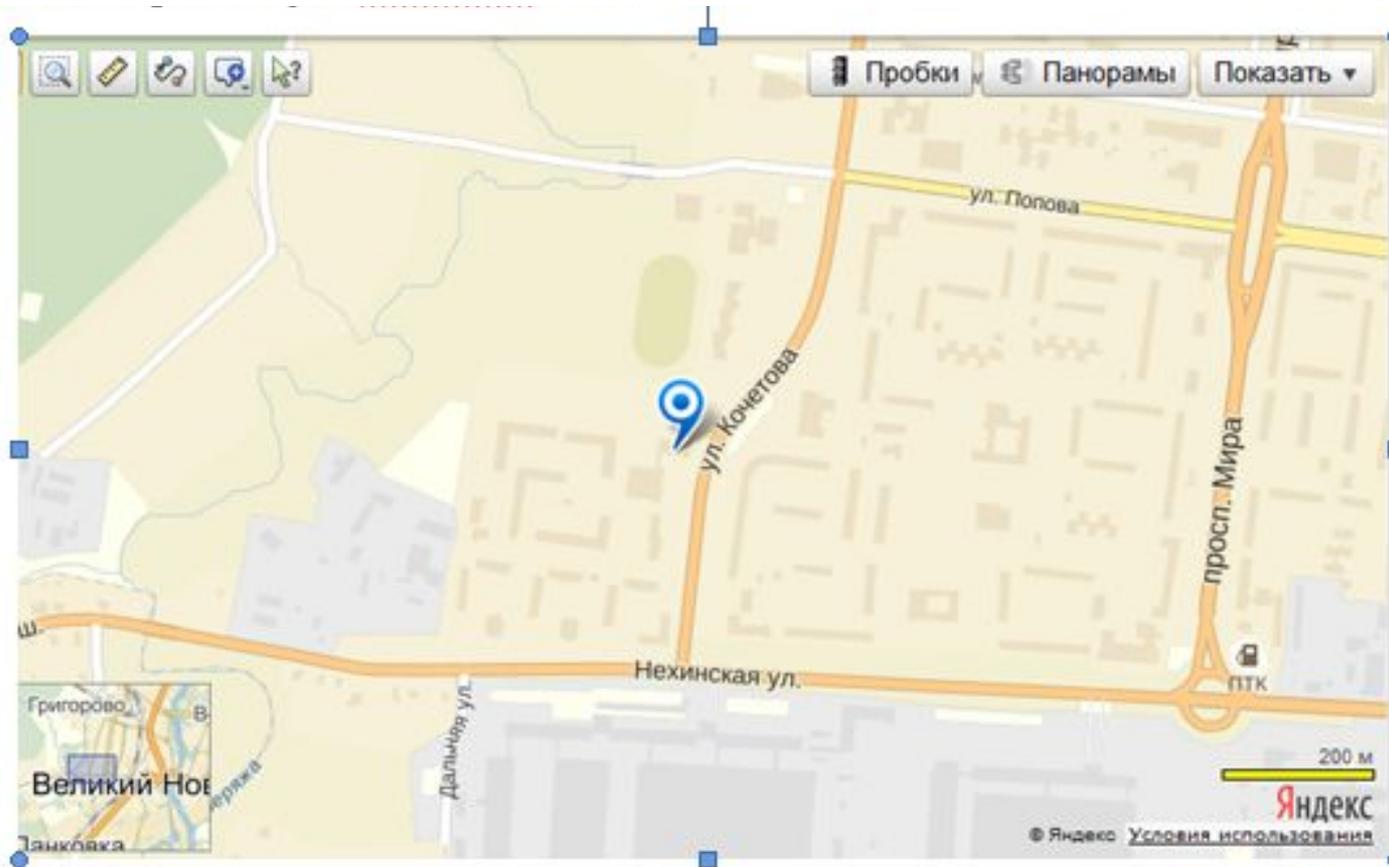


- Ремонт тормозной системы
- Техническое обслуживание автомобиля
- Диагностика и ремонт ходовой части
- Ремонт электро оборудования
- Капитальный ремонт двигателя
- Ремонт автоматических коробок передач (АКП) и механических коробок передач (МКП)
- Кузовной ремонт и покраска
- Ремонт и заправка кондиционеров
- Считывание кодов неисправностей и проверка датчиков на рабочем двигателе и АКП
- Проверка прохождения (давления) выхлопных газов через катализатор
- Проверка давления топлива

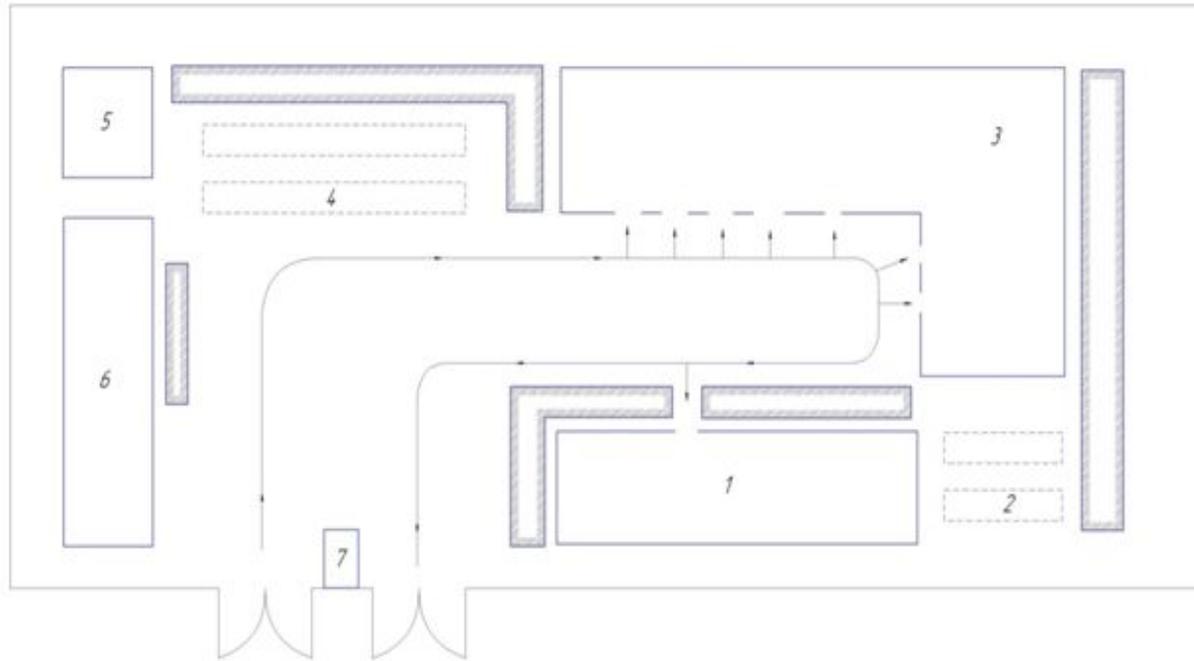
Изучение конкурентов по основным конкурентообразующим характеристикам

Конкурентообразующие характеристики	ООО Автоцентр «КОЛМОВСКИЙ»	СЦ ООО «Новавтосервис»	СТО «Маяк»	СТО «Радуга»	Проектируемый СЦ СТО «ВЕТЕР»
Цена за услугу (руб.)	С	С	С	С	С
Радиус подъезда к СЦ, км	5	12	10	7	
Время работы СЦ	9.00 – 21.00	Б: 8.00 – 20.00; В: 9.00-21.00	10.00-20.00	9.00 – 21.00	9.00-21.00
Уровень техпроцесса ТО и ТР	С	С	Н	Н	В
уровень используемых технологий в СЦ	С	С	С	С	ВС
Культура обслуживания клиентов	С	С	С	Н	В
Квалификация кадров	В	В	С	Н	В
Сервисные характеристики кадров СЦ	В	С	С	С	В
Качество обслуживания и ремонта	С	С	С	Н	В
Эстетика СЦ и производства	С	С	С	С	В
Удобство расположения СЦ	В	В	С	С	В
Продолжительность выполнения работ по сравнению с конкурентами	НО	НО	З	З	НО
Степень предоставляемых услуг СЦ	Ш	Ш	НО	НО	Ш
Имидж СЦ	С	В	Н	Н	В
Качество используемых запчастей	С	С	С	С	С

Место положения СЦ на карте

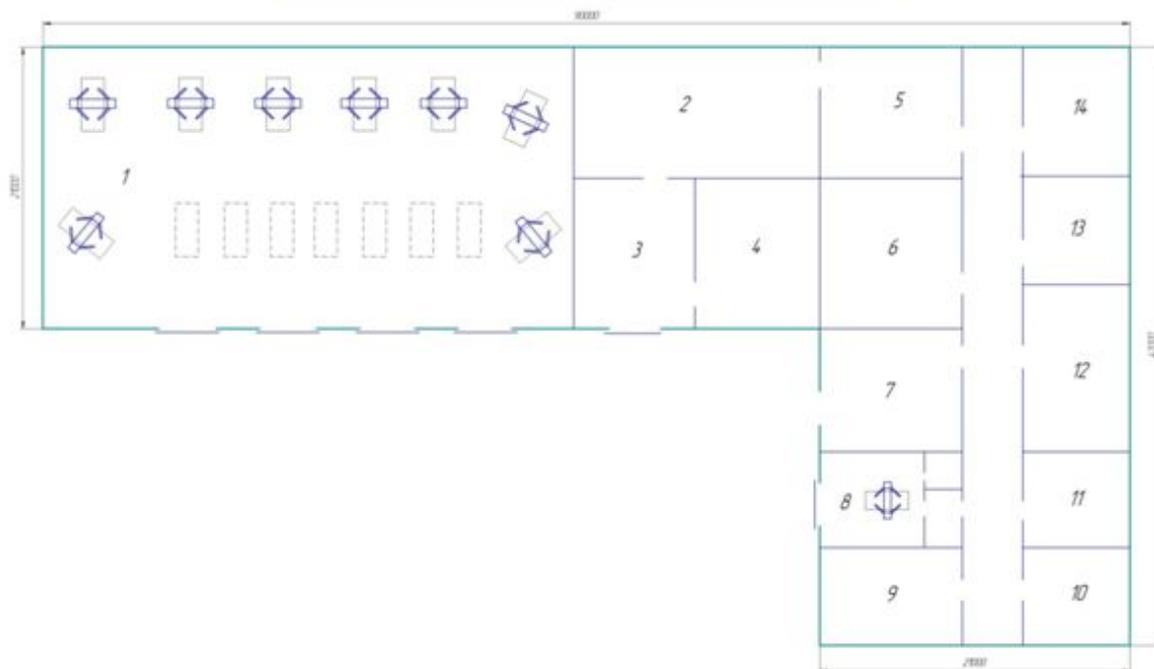


Генеральный план СЦ



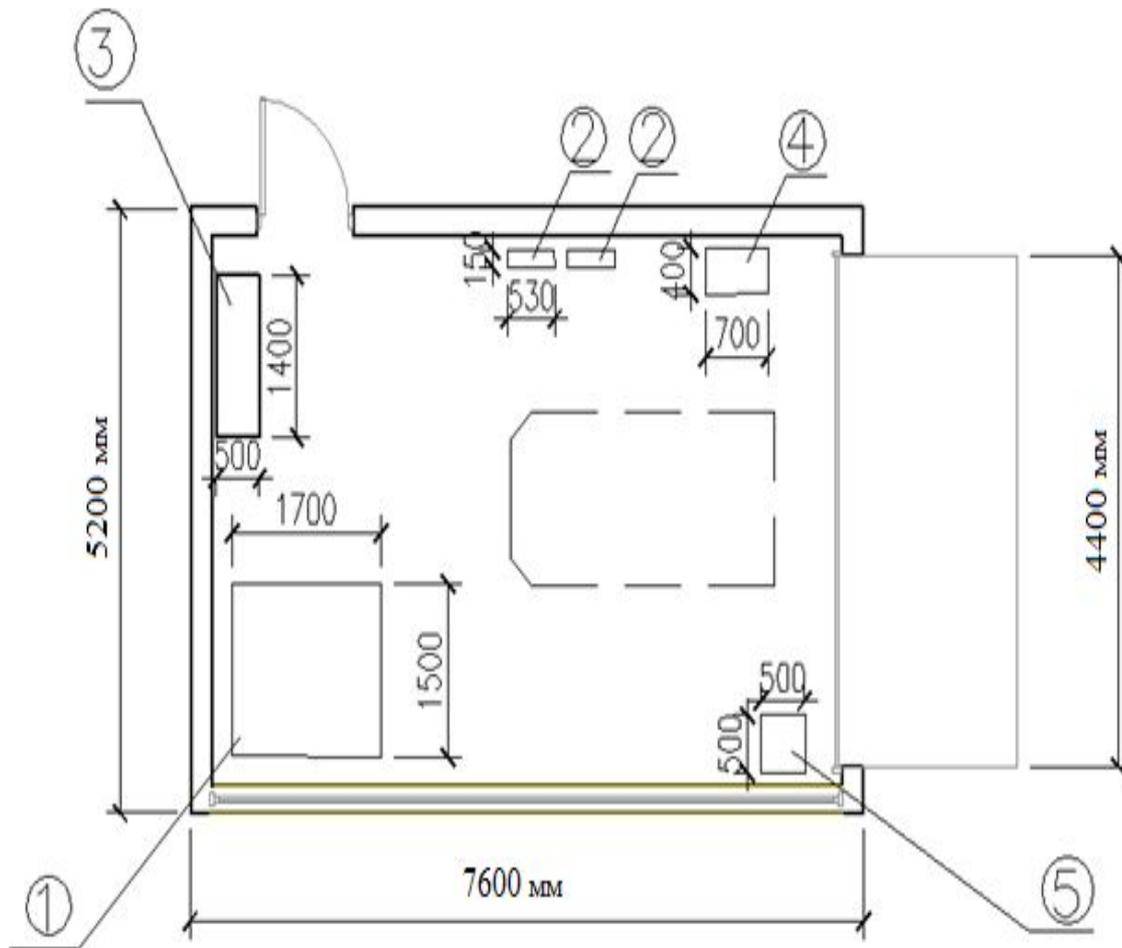
Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
1	Административный корпус	1	5	Очистные	1
2	Стоянка для служебных а/м	1	6	Склад	1
3	Производственный корпус	1	7	КПП	1
4	Стоянка для клиентов	1			

Планировка производственных помещений



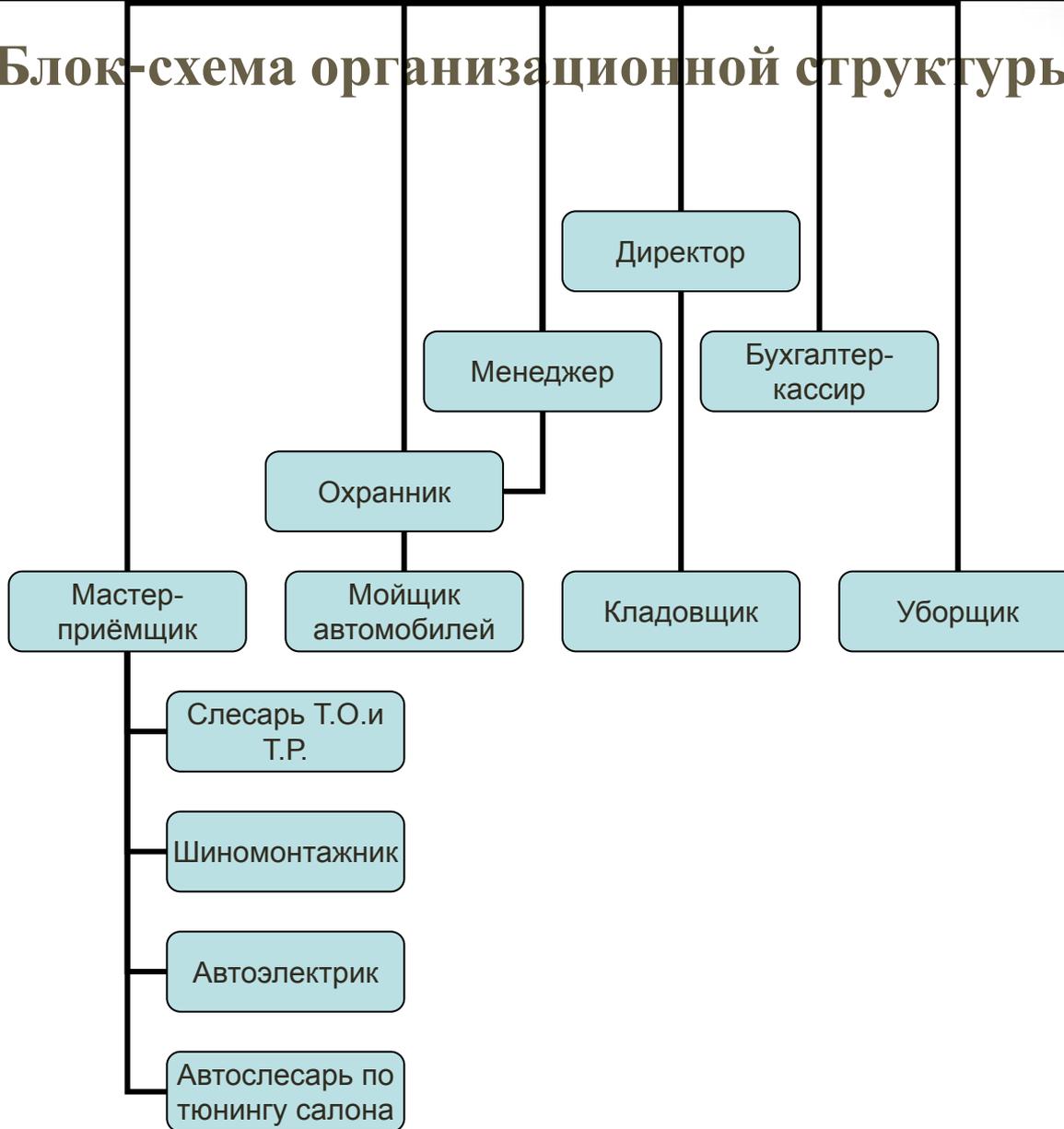
Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
1	Зона ТО и ТР	1	8	Участок тюнинга двигателей а/м	1
2	Агрегатный	1	9	Участок диагностики	1
3	Участок УМР	1	10	Компрессорная	1
4	Участок смазки	1	11	Компьютерный класс	1
5	Электротехнический участок	1	12	Участок ремонта топливной аппаратуры	1
6	Сварочный цех	1	13	Кабинет мастера	1
7	Арматурный участок	1	14	Склад запасных частей	1

Расстановка оборудования на участке

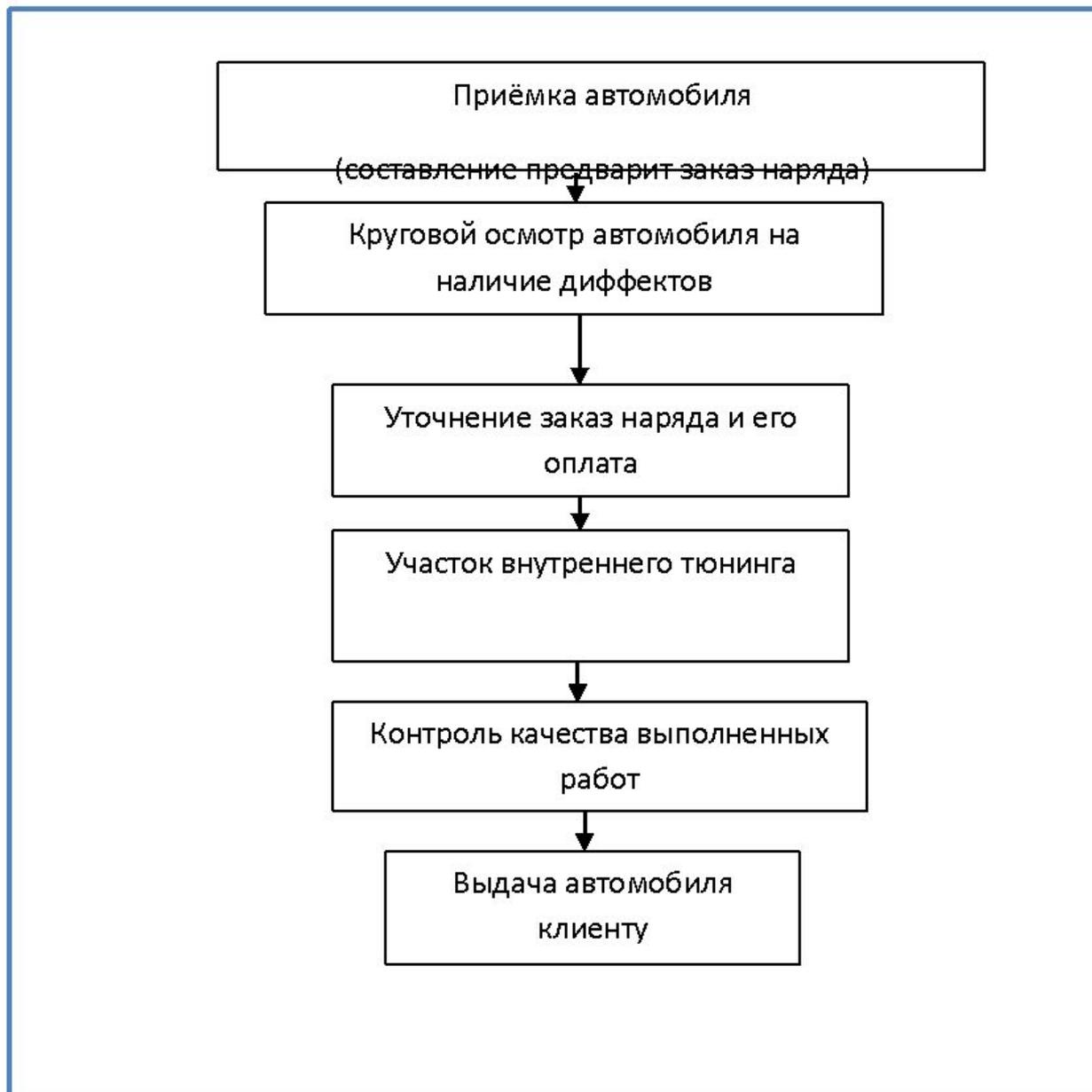


Экспликация оборудования участка по шумоизоляции автомобилей				
№ п/п	Наименование	Габариты, мм	Кол-во, шт	Площадь, м ²
1	Рабочий стол	1700*1500	1	2,60
2	Домкрат гидравлический, подкатной Т83006В	530*150	2	0,20
3	Стелаж для снятых деталей	1400*500	1	0,70
4	Ящик для хранения песка	700*400	1	0,30
5	Ларь для отходов	500*500	1	0,25

Блок-схема организационной структуры СЦ



Блок-схема организации процесса оказания услуги



Технологическая карта

№	Наименование производимой операции, содержание работ	Место выполнения	Исполнитель	Технические требования и указания	Оборудование, приборы и приспособления	Трудоемкость чел/мин
1	Демонтаж салона. Снять сиденья, центральную консоль и электропроводку, обивку потолка, дверей и пола	Участок тюнинга	Слесарь 3-го разряда	Пометить колодки подключения проводов, аккуратно снимать обшивку, не повредить фиксирующие клипсы	Набор инструмента ГОСТ 14537-01, отвертка плоская ,крестовая, малярный скотч	30
2	Зачистить поверхность от старой шумоизоляции	Участок тюнинга	Слесарь 3-го разряда	Не повредить лакокрасочное покрытие	Каршетка, болгарка с насадкой для чистки металла	30
3	Оклейка первым слоем вибропласта STP, обеспечение лучшего прилегания последующих слоёв виброизоляции	Участок тюнинга	Слесарь 3-го разряда	Приклеивать на заранее обезжиренную поверхность, очищенную от загрязнений, при проклейке материала, тщательно раскатать раскаточным валиком	Технический фен	20

Продолжение технологической карты

4	Оклеивание шумоизоляционным материалом. STP толщина 3мм	Участок тюнинга	Слесарь 3-го разряда	Клеить поверх вибропласта. Полик, крышку багажника, ниши под запасное колесо проклеить арки колес снутри.	Технический фен	20
5	Заполнить заводские отверстия монтажной пеной	Участок тюнинга	Слесарь 3-го разряда	наполнить монтажной пеной отверстия стоек крыши и полости крепления сидений	Монтажная пена	5
6	проклейка передней консоли Клеить битопласт М 1	Участок тюнинга	Слесарь 3-го разряда	Отключить разъемы проводов Шев воздуховода проклеить вибропластом м1		20
7	Сборка салона	Участок тюнинга	Слесарь 3-го разряда	Сборку салона производить в обратной последовательности ,с последующей установкой акустики		40
Общее время						165

Описание технологического процесса предоставления услуги



Оклеивание шумоизоляцией внутренней стороны
двери

Описание технологического процесса предоставления услуги



Оклеивание шумоизоляции вторым слоем

Технико-экономические показатели проекта

№	Показатели	Ед-цы	Значения в проекте
1	Годовой объем работ СЦ (Т ^{СЦ})	чел-ч	35766
2	Годовой объем работы по предоставляемой услуге (Т ^{усл.})	чел-ч	617
3	Площадь разрабатываемого участка	м ²	40
4	Капитальные вложения в проектируемый участок	руб.	58280
5	Количество производственных рабочих на проектируемом участке	чел.	1
6	Себестоимость чел-ч	руб.	800
7	Цена нормо-часа для клиента	руб.	1000
8	Рентабельность затрат по прибыли до налогообложения	%	15
9	Срок окупаемости капитальных вложений	лет	0,4

**Спасибо за
внимание!!!**