

Министерство образования, науки и инновационной политики  
Новосибирской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства»

## ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: «Проект организации работы малярного участка на СТО (г.  
*Новосибирск*)»

Специальность: 23.02.03. «Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта»

Выполнил:

Студент 4 курса группы № 481

Дулин А.В.

Руководитель дипломный проект

Косенко Д.Ю.

Новосибирск 2018

# Цели и Задачи дипломного проекта

Цель: рассмотреть организацию зоны малярных работ на СТО (г. Новосибирск).

Задачи дипломного проекта:

- ] Определение объема работ и численности исполнителей;
- ] Разработка вопросов организации и технологии работ;
- ] Принятие планировочных решений.

# Актуальность проекта

Актуальность темы исследования определяется быстрорастущим и развивающимся сектором услуг автосервиса в России и, в то же время, практически полным отсутствием научно-исследовательских работ по заданной тематике. Ведь восстановление лакокрасочного покрытия является неотъемлемой атрибутом проведения восстановительных кузовных работ. В связи с этим необходимо постоянное совершенствование и развитие соответствующих технологий и оборудования. В значительной степени эти задачи решаемы с помощью организации постов восстановления лакокрасочного покрытия легковых автомобилей, являющихся одним из наиболее современных видов такого оборудования.



# Операционная карта на процесс покраски заднего бампера ВАЗ - 2123

Операционная карта № 1		ГОСТ 3.1407-86 форма 1					
Дубл.							
Взам.							
Подл.							
						2 3	
Разраб.	Дулин А.В.						
Провер.	Косенко Д.Ю.		ГАОУ НСО "ЖАИДХ"	21230-2804015		ДП.23.02.03.16256.18 ОК	
Утв.	Канищева Е.С.						
Исполн.	Канищева Е.С.		Технологический процесс окраски заднего бампера ВАЗ - 2123			РА	005
01	Код, наименование операции		Обозначение документа			ИИ	
	7364 Окрашивание		ОК			-	
02	Код, наименование оборудования		ТВ	Тс			
	Задний бампер ВАЗ - 2123 21230-2804015; Поливинилхлорид ГОСТ 9639-71		Краскопульт пневматический WESTER FPG-20 профи 55183		-	20	
К/М	Наименование детали, единицы или материала		Код, обозначение		ОПП	ЕВ ЕН	
Р					КИ	Нрск	
001	Произвести грунтование заранее очищенного бампера						
002	Краскопульт пневматический WESTER FPG-20 профи						
003	Грунтовка на основе эпоксидной смолы Sika Primer MB						
004	Смешать краску с отвердителем и разбавителем в пластиковой емкости						
005	Дозирующая крышка Roskler						
006	Автоэмаль осн. металл Mabihef, Разбавитель DX25 0,5 л. "DUXONE", Отвердитель 0,200 мл. ИЗУР, Емкость для краски "РУССКИЙ МАСТЕР"						
	Внимание!!! Пропорции смешивания краски с отвердителем и разбавителем 2:1						
007	Наполнить бак краскопульты замешанной краской						
008	Краскопульт пневматический WESTER FPG-20 профи						
009	Подключить краскопульт к компрессору с помощью спирального пневматического шланга						
010	Краскопульт пневматический WESTER FPG-20 профи, Шланг спиральный для пневмоинструмента КРАТОН						
011	Выставить на краскопульте рабочее давление, с помощью регулятора давления воздуха						
012	Краскопульт пневматический WESTER FPG-20 профи						
	Внимание!!! Рабочее давление краскопульты при окрасочных работах 3-4 бар						
ОК Операционная карта						2	

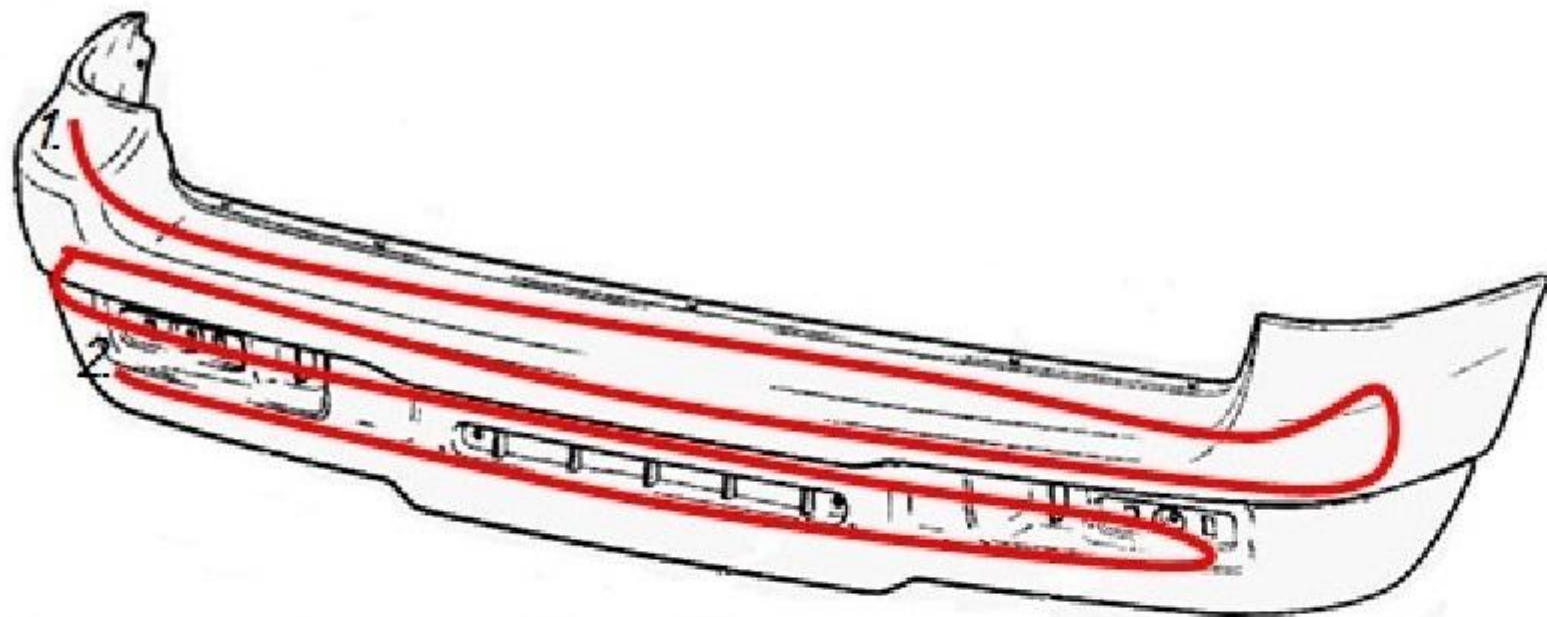


# Эскизы на процесс окраски заднего бампера ВАЗ - 2123



## *Технические условия*

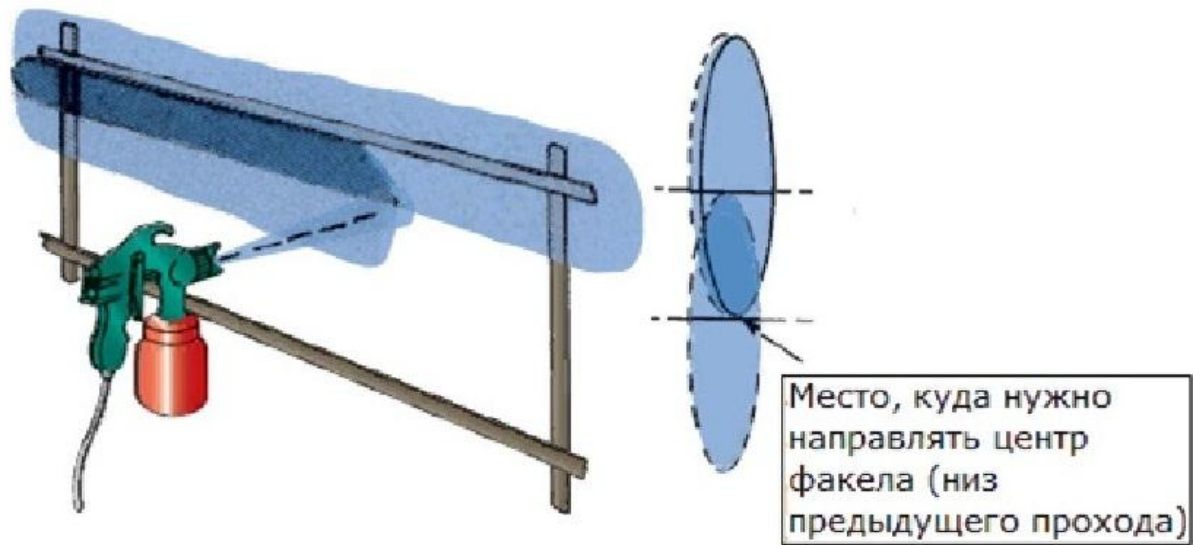
- 1. При покраске передвижение краскопульты производить строго параллельно окрашиваемой поверхности*



### *Технические условия*

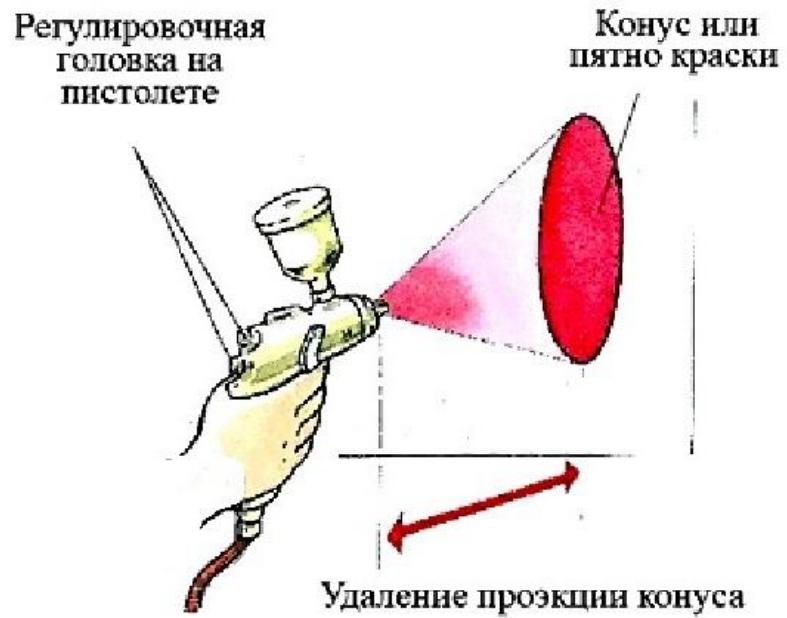
- 1. Необходимо соблюдать последовательность покраски элементов*





### *Технические условия*

- 1. Покраска осуществляется нового слоя с захватом предыдущего слоя*



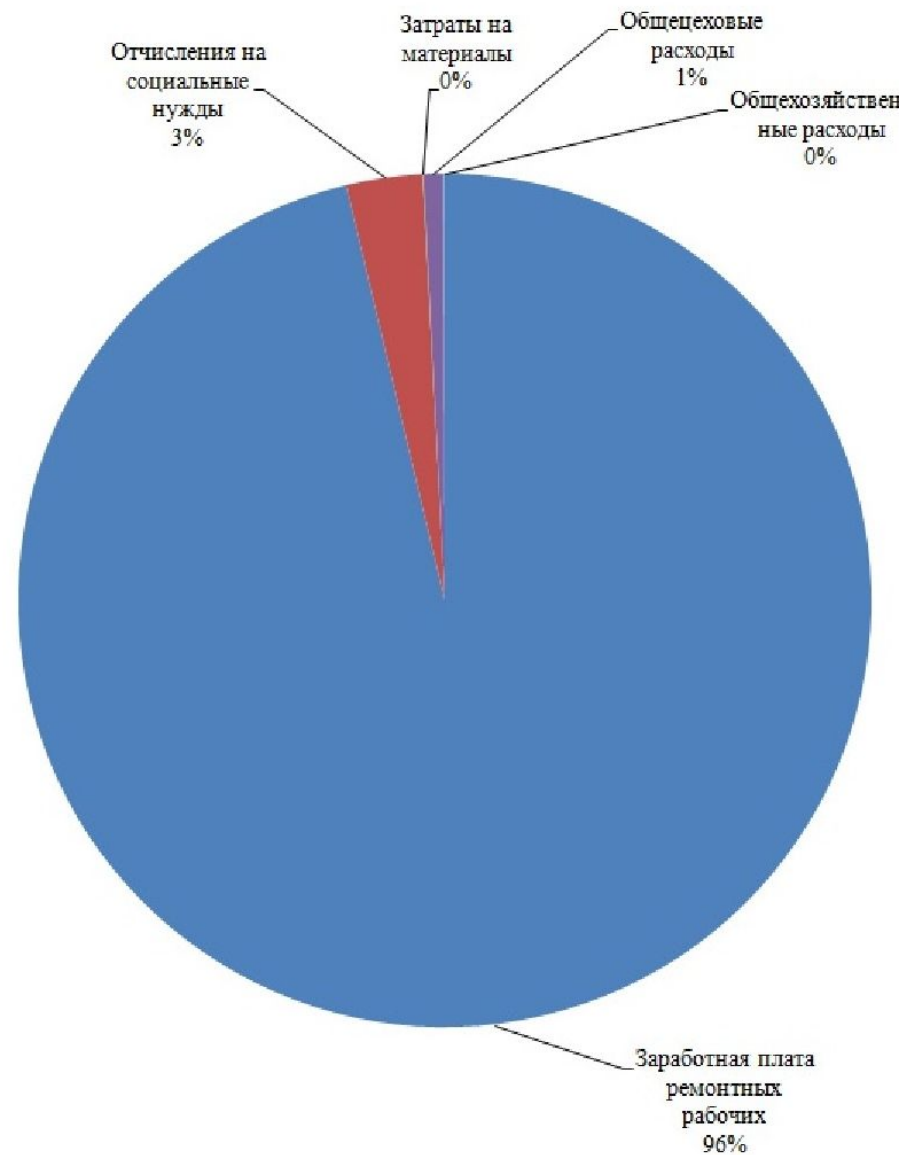
### *Технические условия*

- 1. Настройка формы факела краскопультта осуществляется регулированием винта распыла*

# Экономические показатели

<i>№ п/п</i>	<i>Показатели</i>	<i>Результат</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>1</i>	<i>Себестоимость 1 чел-часа</i>	<i>568,28</i>
<i>2</i>	<i>Цена 1 чел-часа</i>	<i>838,21</i>
<i>3</i>	<i>Доход зоны, участка, руб.</i>	<i>17392919,75</i>
<i>4</i>	<i>Общая прибыль, руб.</i>	<i>121752329,87</i>
<i>5</i>	<i>Чистая прибыль, руб.</i>	<i>97401863,9</i>
<i>6</i>	<i>Рентабельность зоны или участка, %</i>	<i>41,4</i>
<i>7</i>	<i>Сумма капитальных вложений, руб.</i>	<i>2888614,26</i>
<i>8</i>	<i>Экономия, руб.</i>	<i>97401863,9</i>
<i>9</i>	<i>Годовой экономический эффект, руб.</i>	<i>96968571,76</i>
<i>10</i>	<i>Фактический срок окупаемости, лет</i>	<i>3,3</i>

# Диаграмма экономические показатели



# Заключение

В ходе работы был проведён: анализ рынка услуг и требований к объекту проектированию, были определены технико-экономические показатели объекта проектирования, а также разработан технологический процесс окраски заднего бампера на Шевроле Нива.

По результатам проведённых расчетов в экономической части, было выявлено, что разработанный мной проект имеет средний показатель рентабельности, который равен 41,4%, также срок окупаемости составляет 3,3 года, что является не выше нормативного значения.

Таким образом, приведённые в дипломной работе расчёты свидетельствуют о том, что проект организации малярной зоны конкурентоспособен и может быть опробован на практике.

***Спасибо за внимание!!!***