



## ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование документа	стр.
1.	Пояснительная записка	4
2.	Содержание программы	8
2.1.	Учебный план программы	8
2.2.	Учебно-тематический план программы	9
2.3.	Календарный график	11
2.4.	Рабочая программа	11
3.	Формы аттестации	12
3.1	Оценочные материалы	14
4.	Организационно-педагогические условия	20
4.1.	Материально-техническое обеспечение программы	20
4.2.	Учебно-информационное обеспечение программы	21
4.3.	Кадровое обеспечение программы	21

## 1. Пояснительная записка

### 1. ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт».

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**1.1. Категории слушателей,** обучение которых рассчитана программа дополнительного профессионального образования (далее – программа): преподаватели ПОО

**1.2. Сфера применения:**

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются: лица, имеющие высшее образование и имеющие опыт преподавания по программам среднего профессионального образования и (или) дополнительного профессионального образования.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

**2.1.** Нормативный срок освоения программы: 24 часа.

**2.2.** Режим обучения: 8 часов в день.

**2.3.** Форма обучения: очная.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Слушатель, освоивший программу, должен:

**3.1. обладать** профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

- Организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП (ПК-1);

- Педагогического контроля и оценки освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации (ПК-2);

- Разработки программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП (ПК-3).

**3.2. владеть:**

-методикой проведения учебных занятий и организации самостоятельной

работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; технологиями текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

### **3.3. уметь:**

- организовывать обучение студентов и подготовку к сдаче демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кузовной ремонт» в рамках профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы профессионального обучения;

- провести оценку промежуточных и итоговых результатов обучения студентов, оценку профессиональной компетентности студентов в ходе демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кузовной ремонт»;

- организовывать разбор результатов, достигнутых студентами на демонстрационном экзамене по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кузовной ремонт» и соответствующую актуализацию программ и методик обучения в целях достижения студентами высоких профессиональных результатов;

- использует формы и методы обучения, в том числе, выходящие за рамки учебных занятий; объективно оценивает знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей; разрабатывает (осваивает) и применяет современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде (в соответствии с требованиями Профессионального стандарта).

### **3.4. знать:**

- стандарт компетенции «Кузовной ремонт» Ворлдскиллс Россия;

- методику реализации основной профессиональной образовательной программы (программы профессионального обучения) и отдельных профессиональных модулей с учетом стандарта компетенции «Кузовной ремонт» Ворлдскиллс Россия;

- практику и методику оценивания промежуточных и итоговых результатов обучения, организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Кузовной ремонт» Ворлдскиллс Россия (примеры модульных заданий, организацию рабочего места, требования к технике безопасности, критерии и процедуру оценивания результатов);

- требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса по основной профессиональной образовательной программе (программе профессионального обучения) с учетом соответствующего стандарта компетенции «Кузовной ремонт» Ворлдскиллс Россия;

- основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их

психодиагностики; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; рабочие программы и методику обучения по предметам (в соответствии с требованиями Профессионального стандарта).

## 2. Содержание программы

### 2.1 Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Таблица 1

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак.час.	В том числе:		
			Лекции	Практические занятия (семинары), лабораторные работы	Форма контроля
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Тема 1. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Компетенция WSSS «Кузовной ремонт»	4	4	-	
2.	Модуль 2. Демонстрационный экзамен по компетенции Кузовной ремонт. Оценка квалификации студента (выпускника) в ходе демонстрационного экзамена	16	2	14	-
Итоговая аттестация		4	-	4	Практическое задания в форме ДЭ
Итого		24	6	18	

**2.2 Учебно-тематический план  
дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации**

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак.час.	В том числе:		
			Лекции	Практически е занятия (семинары), лабораторны е работы	Форма контроля
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	<b>Тема 1. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Компетенция WSSS «Кузовной ремонт»</b>	4	4	-	
1.1	Тема 1. История и современное состояние движения WSI История и современное состояние движения Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)	1	1	-	
1.2	Тема 2. Компетенции WSSS «Кузовной ремонт» (Комплект оценочной документации при проведении ДЭ, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, требования к технике безопасности, критерии оценивания, кодекс этики, основные термины)	2	2	-	
1.3.	Тема 3. Нормативно-правовое обеспечение демонстрационного экзамена по компетенции «Кузовной ремонт»	1	1	-	
2.	<b>Модуль 2. Демонстрационный экзамен по компетенции Кузовной ремонт. Оценка квалификации студента (выпускника) в ходе демонстрационного экзамена</b>	16	2	14	-
2.1	Тема 1. Проведение аттестации с использованием механизма	4	2	2	

	демонстрационного экзамена по компетенции Кузовной ремонт				
2.2	Тема 2. :Замена структурного элемента кузова	4		4	
2.3	Тема 3. Замена не структурного элемента кузова	4	-	4	
2.4	Тема 4.:Рихтовка панелей	4	-	4	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>Практическое задания в форме ДЭ</b>
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	

### 2.3 Календарный учебный график

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
очная	6-8	3	24 часа, 3-4 дня, 1 неделя

### 2.4. Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
1.	2.	3.
1.	<b>ТМодуль1. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Компетенция WSSS «Кузовной ремонт»</b>	
1.1	История и современное состояние движения WSI	Содержание и структура международного движения WSI, задачи движения WSR; субъекты международного взаимодействия WSI; Субъекты национального взаимодействия WSR; Основные мероприятия проекта WSR; обязательные условия для соблюдения ценностей WSI и WSR; основные направления деятельности WSR
1.2	История и современное состояние движения Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)	
1.3	Компетенции WSSS «Кузовной ремонт»	Комплект оценочной документации при проведении ДЭ, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, требования к технике безопасности, критерии оценивания, кодекс этики, основные

		термины
1.3.	Нормативно-правовое обеспечение демонстрационного экзамена по компетенции Кузовной ремонт	Методические рекомендации по организации и проведению демонстрационного экзамена по компетенции Кузовной ремонт, согласно нормативно-правовой документации.
2.	<b>Модуль 2. Демонстрационный экзамен по компетенции Кузовной ремонт. Оценка квалификации студента (выпускника) в ходе демонстрационного экзамена</b>	
2.1	Проведение аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена по компетенции кузовной ремонт	Изучение материала проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена
2.2	Модуль1:Замена структурного элемента кузова	Выполнение практического задания.
2.3	Модуль2:Замена не структурного элемента кузова	Выполнение практического задания.
2.4	Модуль3:Рихтовка панелей	Выполнение практического задания.
	<b>Итоговая аттестация</b>	Тестирование
	Практические занятия	Изучение технологии организации и методики проведения ДЭ.
	Используемые образовательные технологии	Информационно-коммуникационные технологии.

### 3. Формы итоговой аттестации

По дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров с учетом стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Кузовной ремонт» проводится контроль знаний слушателей: текущей, итоговый контроль.

Контроль текущих знаний проводится на занятиях в форме устного или письменного опроса. Объектами текущего контроля при изучении дисциплин являются: посещение лекций; подготовка и качество выполнения практических работ. Промежуточная аттестация слушателей данного курса повышения квалификации осуществляется в форме собеседования.

Итоговая аттестация проводится в форме итоговой практической работы в форме демонстрационного экзамена оценивается положительно оценками: «зачтено» и «не зачтено». Требования к уровню освоения программы владение знаниями учебных дисциплин в объеме не менее 75%.



### 3.1. Оценочные материалы (приложение)

## 4. Организационно-педагогические условия

### 4.1. Материально-техническое обеспечение программы

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических и практических занятий, которые предусмотрены учебным планом программы, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает: компьютерные классы с выходом в сеть Интернет, аудитории, специально оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами, специализированную библиотеку.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося доступ к сети Интернет. Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Мастерская кузовной ремонт	практические занятия	МТО Кузовной ремонт

### Учебно-информационное обеспечение программы

При реализации программы предполагается использование следующих учебно-методических материалов и пособий:

1. <https://worldskills.ru/>
2. <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracziornyij-ekzamen/obshhaya-informacziya.html>

### 4.3 Кадровое обеспечение программы

Реализация программы должна обеспечиваться высококвалифицированными преподавателями, привлеченными специалистами, экспертами WS ведущих образовательных организаций и учреждений дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организаций и иных организаций.

## Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

### Тестирование.

Какие активности являются ядром движения WS?

1. Тренинги профмастерства
2. Чемпионаты профмастерства
3. Издание учебной литературы по компетенциям
4. Олимпиады профмастерства

Какие из указанных стандартов относятся к стандартам WS?

1. Стандарты для материалов и оборудования для чемпионатов WS
2. Стандарты оформления конкурсной документации WS
3. Стандарты индивидуализации бренда WS
4. Стандарты для оборудования для чемпионатов WS

Что входит в стандарты проведения чемпионатов?

1. Правила судейства
2. Функционал (процедуры) дней чемпионата
3. Требования к участникам и экспертам
4. Требования к площадке

Что такое hard skills?

1. Навыки, которые необходимы для создания продукта труда
2. Навыки, которые оцениваются наибольшим количеством баллов
3. Навыки, которые наиболее трудны для освоения
4. Навыки, которые наиболее трудны для освоения

Что такое компетенция в терминах WS Россия?

1. Это уровень профессиональных навыков конкурсанта.
2. Это набор знаний и навыков в определенной профессиональной области
3. Это название площадки на чемпионате
4. Уровень профессионализма

Какие из перечисленных мероприятий обладают признаками «чемпионата по стандартам ВСП»?

1. Корпоративный чемпионат
2. Демонстрационный экзамен
3. Отборочный тур перед национальным чемпионатом
4. Олимпиада профессионального мастерства

Кто такой «эксперт-компатриот»?

1. Эксперт, представляющий интересы своего участника на чемпионате

2. Эксперт, задействованный в судействе
3. Эксперт, выступающий на международном чемпионате
4. Нет верного ответа

В каких областях эксперт должен быть компетентен?

1. В правилах судейства
2. В компетенции, которую он представляет
3. В стандартах подготовки и проведения чемпионата
4. Все ответы верны

На сколько блоков делятся все компетенции WS

1. 5
2. 8
3. 6
4. 4

В какой ветке чемпионатных мероприятий расположен национальный финал России?

1. Вузы
2. СПО
3. Предприятия
4. Все ответы верны

Паспорт компетенций (Skills Passport)-это...

1. Диплом государственного образца
2. Документ, подтверждающий уровень владения компетенцией по стандартам WSR
3. Лист заполнения во время демонстрационного экзамена
4. Документ, подтверждающий уровень профессионализма

Задачи менеджера компетенции включают в себя...

1. Трансфер лучших практик и развитие компетенции в стране
2. Рост экспертного сообщества как качественный, так и количественный
3. Отвечать за результаты на международных чемпионатах
4. Отвечать за правильность разработанной конкурсной документации

Демонстрационный экзамен по стандартам WS – это...

1. Форма оценки профессиональных навыков
2. Повышение профессионального уровня преподавателей
3. Определение уровня владения теоретическими знаниями
4. Определение уровня профессионализма

Демонстрационный экзамен проводится по оценочным документам и заданиям на основе

1. Комплекта оценочной документации по компетенциям

2. Worldskills Standards Specification (WSSS)

3. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills

4. Комплекта оценочной документации академии WS

Центр проведения демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills – это...

1. Компания партнер Worldskills Russia с материально-технической базой

2. Площадка для проведения демонстрационного экзамена с материально-техническим оснащением, которое соответствует требованиям Союза

3. Все учреждения СПО

4. Площадка для проведения демонстрационного экзамена

Длительность выполнения промежуточного комплекта заданий

1. От 2 до 8 часов

2. От 8 до 16 часов

3. От 8 до 14 часов

4. От 8 до 15 часов

Что зафиксировано в Паспорте компетенций (Skills Passport)

1. Персональные данные участника

2. Образовательная организация

3. Центр проведения демонстрационного экзамена

4. Профессия, специальность

Какие документы из перечисленных регламентируют происходящее на компетенции во время чемпионата

1. План застройки

2. Инфраструктурный лист

3. Конкурсное задание

4. Техническое описание компетенции

Какие два документа необходимы для выполнения застройки конкурсного участка?

1. Инфраструктурный лист

2. План застройки

3. Техническое описание компетенции

4. Все ответы верны

В каком случае актуализируется Техническое описание компетенции?

1. Если нужно изменить единое конкурсное задание

2. Если появились новые технологии

3. Если изменился Инфраструктурный лист

4. Все ответы верны

Какой раздел является самым важным в Техническом описании?

1. Раздел №8, содержащий информацию о Тулбоксе
2. Раздел №2, содержащий WorldSkills Specification (W555)
3. Раздел №1, содержащий информацию о профессии
4. Нет верного ответа

Какую информацию содержит WorldSkills Standard Specification (W555)?

1. Набор знаний и навыков, которыми должен обладать конкурсант
2. Важность каждой группы (секции) знаний и навыков
3. Количество баллов, назначаемое за выполнение конкурсного задания
4. Все ответы верны

Когда происходит актуализация Технического описания компетенции для региональных чемпионатов?

1. Раз в год на Национальном чемпионате России
2. Раз в год на Чемпионате HI-Tech
3. Раз в два года на Международном чемпионате
4. Каждые 6 месяцев

Конкурсное задание-это...

1. Документ или набор документов, который описывает задачи, стоящие перед конкурсантом
2. Задача (Задачи) на все дни чемпионата, стоящая перед конкурсантом, которая может быть донесена до него любым из способов устно или письменно
3. Задание, описанное в разделе 5 Технического описания и разработанное специально для данной компетенции данного чемпионата
4. Нет верного ответа

Критерии оценки это...

1. Набор аспектов, по которым оценивается работа конкурсанта
2. Перечень в разделе WorldSkills Standart Specification (раздел знаний и навыков)
3. Файл для загрузки системы CIS
4. Нет верного ответа

Какие бывают аспекты?

1. субъективные
2. объективные (или измеримые)
3. общие
4. судейские

Судейский аспект-это...

1. аспект, который может быть точно определен – выполнен он или нет
2. аспект, выполнение которого определяется по субъективному мнению экспертов группы оценки
3. аспект, вес которого в баллах определяется мнением судей

4. все ответы верны

По какой шкале оцениваются СУБЪЕКТИВНЫЕ аспекты?

1. от 0 до 3
2. от 0 до 10
3. от 1 до 10
4. от 1 до 3

Инфраструктурный лист-это...

1. Документ, в котором отражены все позиции, которые будут предоставлены конкурсантам на площадке чемпионата
2. Список всего необходимого оборудования, инструментов, расходных материалов, офисного оснащения и принадлежностей
3. План застройки конкурсной площадки
4. Список всего необходимого оборудования

Какими документами регулируются правила принятия решения на конкурсной площадке?

1. Положение о чемпионате
2. Нормативное описание компетенции
3. Кодекс этики
4. Регламент чемпионата

Над какими документами превалирует регламент чемпионата?

1. Кодекс этики
2. Техническое описание компетенции
3. Нормативное описание компетенции
4. Конкурсное задание

Какими полномочиями главный эксперт площадки может наделить других экспертов на чемпионате?

1. Техника безопасности и Охрана труда
2. Общение с прессой и посетителями
3. Внесение оценок в CIS
4. Охрана окружающей среды

Какой максимальный балл в субъективной оценке?

1. 100
2. 5
3. 3
4. 10

**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.3 по компетенции № 13 «Кузовной ремонт» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 4-8 ч.

1. **Формат Демонстрационного экзамена:**

**Очный / Дистанционный**

2. **Форма участия:** Индивидуальная

3. **Вид аттестации:** Промежуточная

4. **Модули задания, критерии оценки и необходимое время**

Модули и время сведены в Таблице 1.

**Таблица 1.**

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	Модуль 1: Ремонт наружной панели	Рихтовка наружной панели кузовного элемента	4	1,4	0,5	14,5	15
2.	Модуль 3: Замена не структурного элемента кузова автомобиля	Частичная замена переднего крыла	4	1,3,4,5	2,6	22,4	25
<b>Итого</b>					<b>3,1</b>	<b>36,9</b>	<b>40</b>

## Модули с описанием работ

### Модуль 1: Ремонт наружной панели

**Лимит времени на выполнение задания:** 4 часа

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы по рихтовке наружных панелей кузовного элемента.

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы всегда соблюдаться техника безопасности.

**Описание задания:**

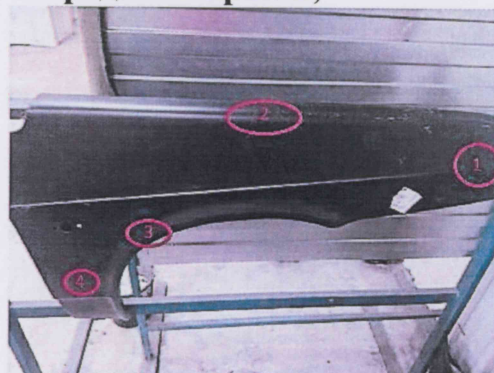
Подготовить деталь.

**Деталь А – переднее крыло автомобиля**

*Установка переднего крыла*

**1 – повреждение, получаемое при фронтальном ударе в область фары;**

**2 – повреждение в верхней части панели переднего крыла;**



**3 – повреждение в средней части крыла;**

**4 – грабовое повреждение в нижней части арки крыла.**

**Подготовка детали**

Определить область ремонта (зоны, обведенные экспертами не ремонтировать).

Отремонтировать поврежденную поверхность панели крыла.

Отшлифовать зону ремонта.

***(Поверхность шлифовать не грубее P120.)***

Сообщить экспертам о завершении модуля.

**Модуль 3: Замена не структурного элемента кузова автомобиля** Лимит времени на выполнение задания: 4 часа

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы по технологии частичной замены неструктурного элемента кузова.

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных



ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должен всегда соблюдаться техника безопасности.

**Описание задания:**

3.1 – Подготовить деталь.

**Деталь А** переднее крыло автомобиля Подготовка детали  
Выполнить рез согласно схемы.

*Установка переднего крыла*

Зачистить ЛКП на ширину не менее 20мм в каждую сторону относительно линии



реза включая внутреннюю поверхность.



Заусенцы удалить, острые кромки притупить.

Собрать и зафиксировать переднюю и заднюю части крыла.

*Выполнение сварочных прихваток*

⚠️ Стыковой зазор должен быть равен толщине металла и не должен превышать толщины 2-х металлов.

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.



### 3.2 - Сварка переднего крыла

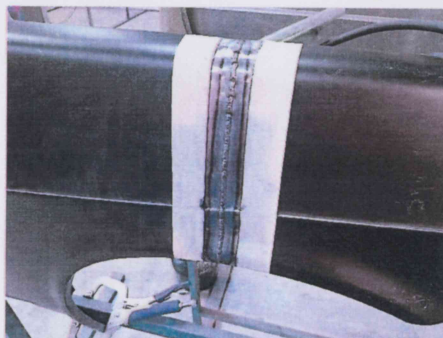
⚠ **Зачистку монтажных прихваток допускается**

Выполнить сварку.

*Сварка переднего крыла*

⚠ Сварка в среде защитного газа (MAG) сплошным прерывистым стыковым швом, давая в перерывах остывать области сварки. Тем самым снижается тепловая деформация.

⚠ Нельзя никаким образом механически обрабатывать швы (например, обточка, шлифовка, напильник, молоток, дрель со щеткой и т.п.) до проверки



экспертами!

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

### 3.3 - Зачистка сварочных швов

Зачистить сварочный шов.

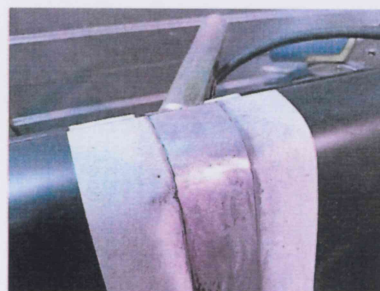
Отшлифовать поверхность.

*Отшлифованная поверхность*

⚠ **Поверхность шлифовать не грубее P120.**

Очистить поверхность переднего крыла.

Сообщить экспертам о завершении модуля.



**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.2 по компетенции №13  
«Кузовной ремонт»  
(образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 4-8 ч.

**1. ФОРМА УЧАСТИЯ**

Индивидуальная

**2. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ**

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Время на выполнения модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Частичная замена структурного элемента	Замена структурного элемента кузова автомобиля	4 часа	1. Организация работы и управление. 3. Замена деталей/панелей, требующих сварку	0,4	34,6	35
2	Частичная замена переднего крыла	Замена не структурных элементов	3 часа	2. Организация работы и управление. Замена деталей/панелей, требующих сварку	2,6	22,4	25

3	Рихтовка наружной панели кузовного элемента	Ремонт панелей	1 час	1. Организация работы и управление. 5. Эксплуатация и/или использование любых инструментов или оборудования необходимого для выполнения кузовного ремонта автомобиля	0,5	14,5	15
<b>Итого =</b>					<b>3,5</b>	<b>71,5</b>	<b>75</b>

### Модули с описанием работ

**Модуль 1: Замена структурного элемента кузова автомобиля** Лимит времени на выполнение задания: 4 часа

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы необходимые при частичной замене структурного элемента с использованием различных типов сварки.

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

#### Описание задания:

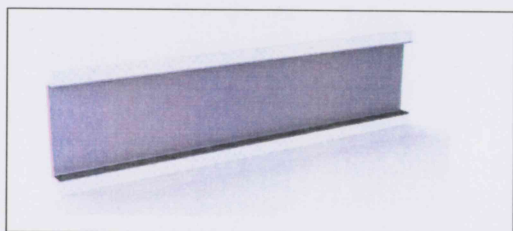
#### 1.1 – Подготовить детали

- Список деталей:**
- Деталь А - соединитель пола;
  - Деталь Б - усилитель порога;
  - Деталь В – наружная часть порога.

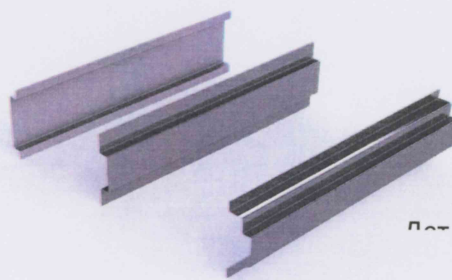
*Детали первого этапа сборки*

#### Подготовка деталей перед сборкой

⚠ Поверхность шлифовать не грубее Р120.



Деталь А



Деталь Б

Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.2мм  
Заусенцы удалить, острые кромки притупить.

Заштрихованные зоны:

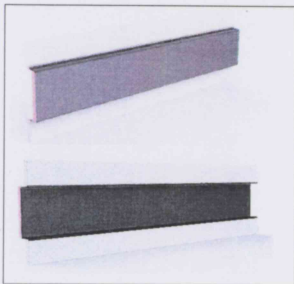
- отшлифовать до металла с двух сторон.

#### Деталь Б

Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.2мм Заусенцы удалить, острые кромки притупить.

Заштрихованные зоны:

- отшлифовать до металла.



#### Деталь В

Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.2мм Заусенцы удалить, острые кромки притупить.

Заштрихованные зоны:

-



отшлифовать до металла с двух сторон.

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

### 1.2 – Сборка элемента

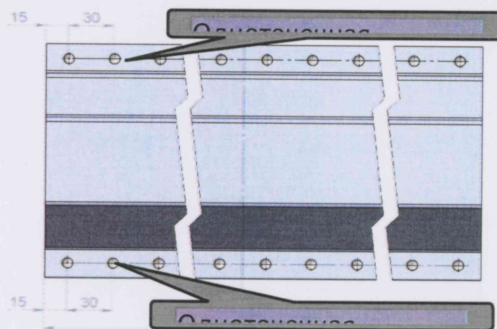
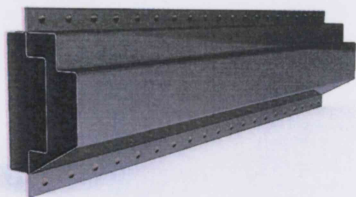
Обезжирить поверхность.

Нанести цинкосодержащий грунт.

⚠ Операции производить в присутствии эксперта

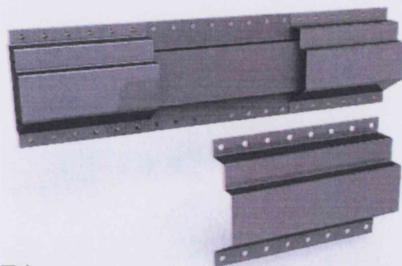
Собрать, зафиксировать и выполнить точеную сварку по схеме:

Коробчатая конструкция, имитирующая структурные элементы нижней части боковины кузова автомобиля (порог)



Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

### 1.3 - Частичная замена наружной детали Снятие детали для MAG сварки.



Разметить места разрезов (А, В) согласно схемы, и прорезать панель (1).  
Срезать фрезой точки сварки на толщину панели (1) в заштрихованной области (Б).  
Снять «поврежденную» панель (1).

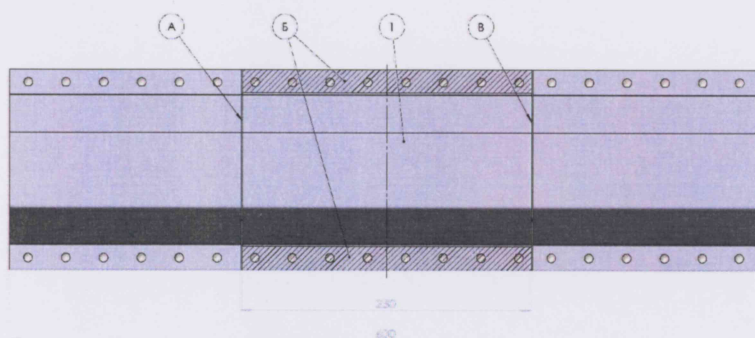


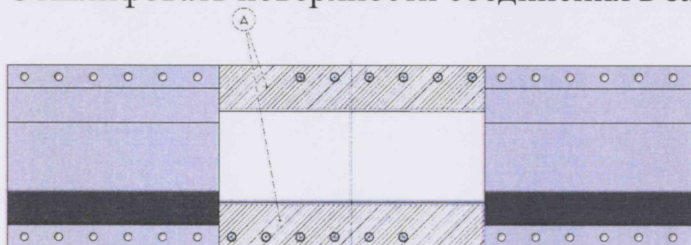
Схема снятия части панели

⚠ Не допускать повреждения привалочных плоскостей.

Очистить от заусенцев поверхность в зоне реза.

Зачистить следы точечной сварки шириной не менее 20 мм, не допуская утоньшения металла.

Отшлифовать поверхности соединения в заштрихованной области (Д).



⚠ Поверхности шлифовать не грубее P120.

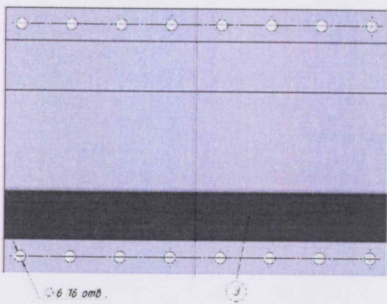
#### Подготовка детали для MAG сварки.

Подогнать ремонтную вставку (3) по размерам выреза панели.

⚠ Стыковой зазор должен быть равен толщине металла и не должен превышать толщины 2-х металлов.

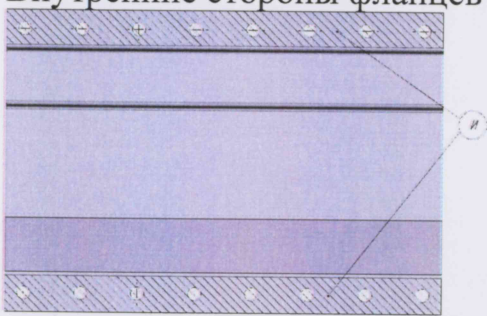
Просверлить/пробить отверстия под пробочный шов MAG (метод «электрозаклепок») ремонтной вставки (3),  $\varnothing$ мм.

Количество и расположение электрозаклепок должно соответствовать исходной детали.



Удалить заусенцы в отверстиях с обеих сторон ремонтной вставки (З). Отшлифовать поверхности соединения в заштрихованной области (И). **!** Поверхности шлифовать не грубее P120.

Внутренние стороны фланцев обработать цинконаполненной краской (грунт).



Установить ремонтные вставки наружной части порога и зафиксировать (на струбцины или скобы).

**!** После установки детали, снимать ее со стойки до завершения всех работ по Модулю «В» **ЗАПРЕЩЕНО!**

Позвать экспертов для оценки.

**1.4 - Установить и приварить ремонтные вставки** Сварка MAG

Выполнить сварочные швы MAG по схеме:

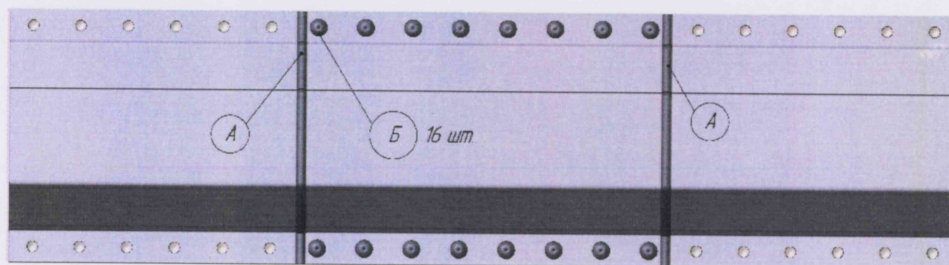


Схема расположения швов MAG

<b>!</b>	<b>Сварка в среде защитного газа MAG:</b> <b>MAG пробочный шов (метод электрозаклейки) (Б).</b> <b>MAG сплошной прерывистый стыковой шов (А).</b>
<b>!</b>	<b>Нельзя никаким образом механически обрабатывать швы (например, обточка, шлифовка, напильник, молоток, дрель со щеткой и т.п.) до проверки экспертами!</b>
<b>!</b>	<b>В Модуле «В» рихтовать поверхности после сварки ЗАПРЕЩЕНО.</b>

## Остановить работу, позвать экспертов для оценки модуля В4

### 1.5 - Зачистка сварочных швов

Зашлифовать заподлицо 50% от верхней кромки сварные швы, выполненные в среде защитного газа.

❗ Шлифовать заподлицо сварку в среде защитного газа MAG

Отшлифовать поверхности зачищенных сварочных швов наружной части боковины кузова автомобиля (порога).

❗ Поверхность шлифовать не грубее P120.

Очистить выполненные в среде защитного газа сварочные швы.

**Остановить работу, позвать экспертов для оценки модуля В5 Модуль 2: Ремонт наружной панели.**

**Лимит времени на выполнение задания: 2 часа**

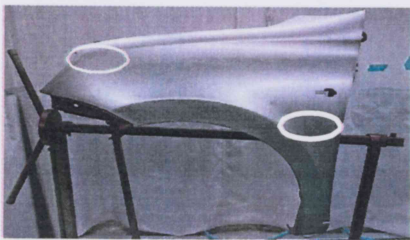
**Цель:** Продемонстрировать навыки работы по рихтовке наружных панелей кузовного элемента.

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

**Описание задания:**

**Подготовить деталь.**

**Деталь А – переднее крыло автомобиля**



*Установка переднего крыла*

**Подготовка детали**

Определить область ремонта (зоны, обведенные экспертами не ремонтировать). Отремонтировать поврежденную поверхность панели крыла. Отшлифовать зону ремонта.

**Поверхность шлифовать не грубее P120.**

Сообщить экспертам о завершении модуля.

**Модуль 3: Замена не структурного элемента кузова автомобиля. Лимит времени на выполнение задания: 3 часа**

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы по технологии частичной замены неструктурного элемента кузова. Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

**Описание задания:**



3.1 – Подготовить деталь.

### Деталь А – переднее крыло автомобиля Подготовка детали

Выполнить рез согласно схемы.

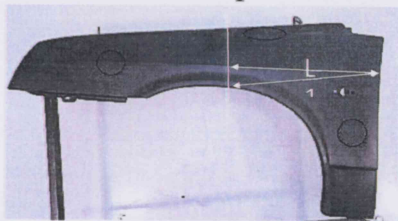
Зачистить ЛКП на ширину не менее 20мм в каждую сторону относительно линии реза включая внутреннюю поверхность.

Заусенцы удалить, острые кромки притупить.

*Установка переднего крыла*

Собрать и зафиксировать переднюю и заднюю части крыла.

❗ *Стыковой зазор должен быть равен толщине металла и не должен*



*превышать толщины 2-х металлов.*

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

3.2 - Сварка переднего крыла

❗ *Зачистку монтажных прихваток допускается*

Выполнить сварку.

❗ *Сварка в среде защитного газа (MAG) сплошным прерывистым стыковым швом, давая в перерывах остывать области сварки. Тем самым снижается тепловая деформация.*



*Сварка переднего крыла*

❗ *Нельзя никаким образом механически обрабатывать швы (например, обточка, шлифовка, напильник, молоток, дрель со щеткой и т.п.) до проверки экспертами!*

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

3.3 **Зачистка сварочных швов** Зачистить сварочный шов. Отшлифовать поверхность.

❗ *Поверхность шлифовать не грубее P120.*

Очистить поверхность переднего крыла.

Сообщить экспертам о завершении модуля.

**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту  
оценочной документации № 1.2 по компетенции №13  
«Кузовной ремонт»  
(образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 8 ч.

# 1. ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная

## 2. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Время на выполнении модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Частичная замена структурного элемента	Замена структурного элемента кузова автомобиля	4 часа	1. Организация работы и управление. 3. Замена деталей/панелей, требующих сварку	0,4	34,6	35
2	Частичная замена переднего крыла	Замена неструктурных элементов	3 часа	2. Организация работы и управление. 3. Замена деталей/панелей, требующих сварку	2,6	22,4	25
3	Рихтовка наружной панели кузовного элемента	Ремонт панелей	1 час	1. Организация работы и управление. 5. Эксплуатация и/или использование любых инструментов или оборудования необходимого для выполнения кузовного ремонта автомобиля	0,5	14,5	15
<b>Итого =</b>					<b>3,5</b>	<b>71,5</b>	<b>75</b>

## Модули с описанием работ

### Модуль 1: Замена структурного элемента кузова автомобиля Лимит

**времени на выполнение задания:** 4 часа

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы необходимые при частичной замене структурного элемента с использованием различных типов сварки.

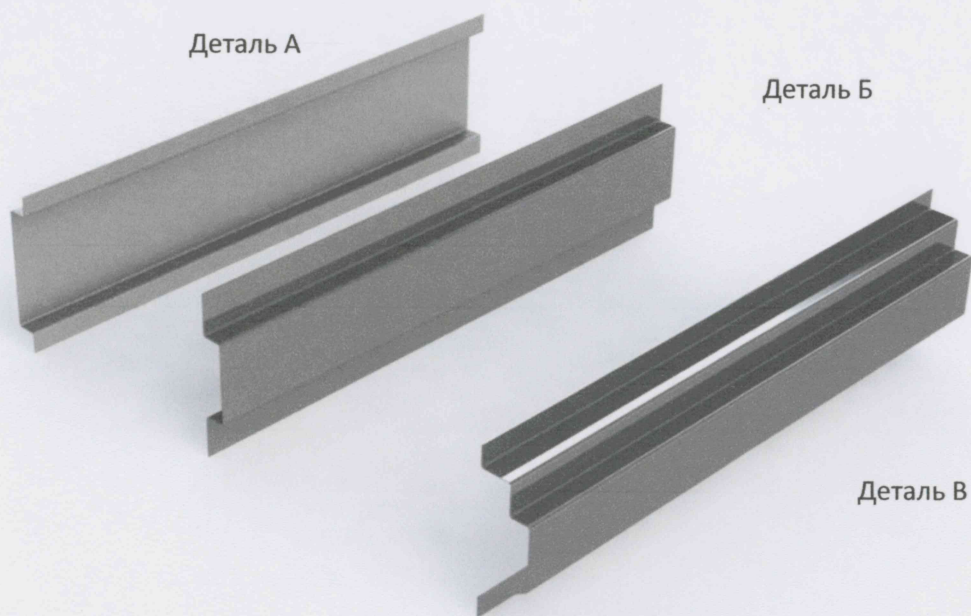
Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

#### Описание задания:

##### 1.1 – Подготовить детали

##### Список деталей:

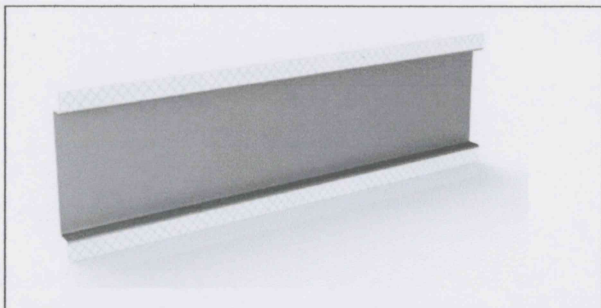
- Деталь А - соединитель пола;
- Деталь Б - усилитель порога;
- Деталь В – наружная часть порога.



*Детали первого этапа сборки*

## Подготовка деталей перед сборкой

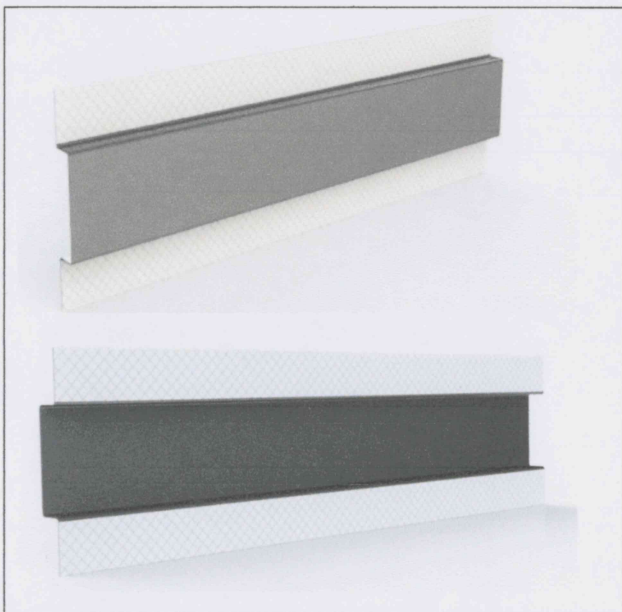
⚠ Поверхность шлифовать не грубее Р120.



Деталь А

Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.2мм  
Заусенцы удалить, острые кромки притупить.  
Заштрихованные зоны:

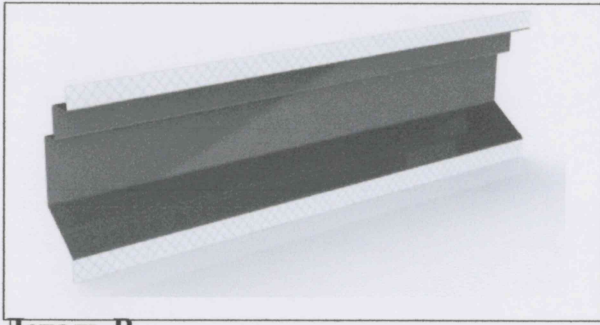
- отшлифовать до металла с двух сторон.



Деталь Б

Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.2мм Заусенцы удалить, острые кромки притупить.  
Заштрихованные зоны:

- отшлифовать до металла.



**Деталь В**

Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.2мм *Заусенцы удалить, острые кромки притупить.*  
Заштрихованные зоны:

- отшлифовать до металла с двух сторон.

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.



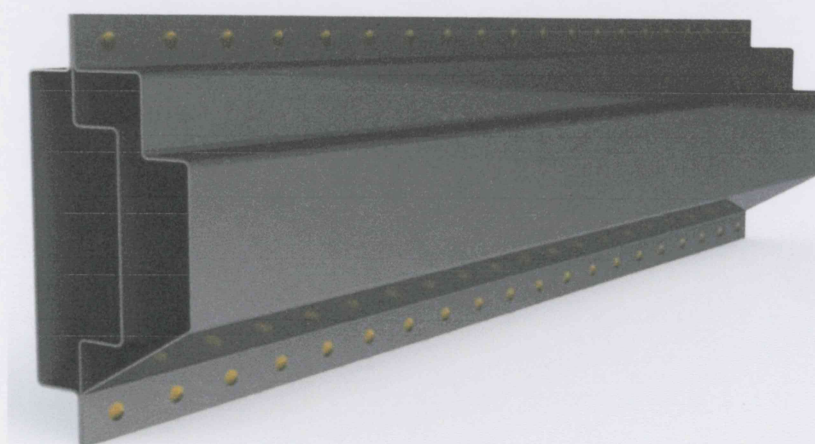
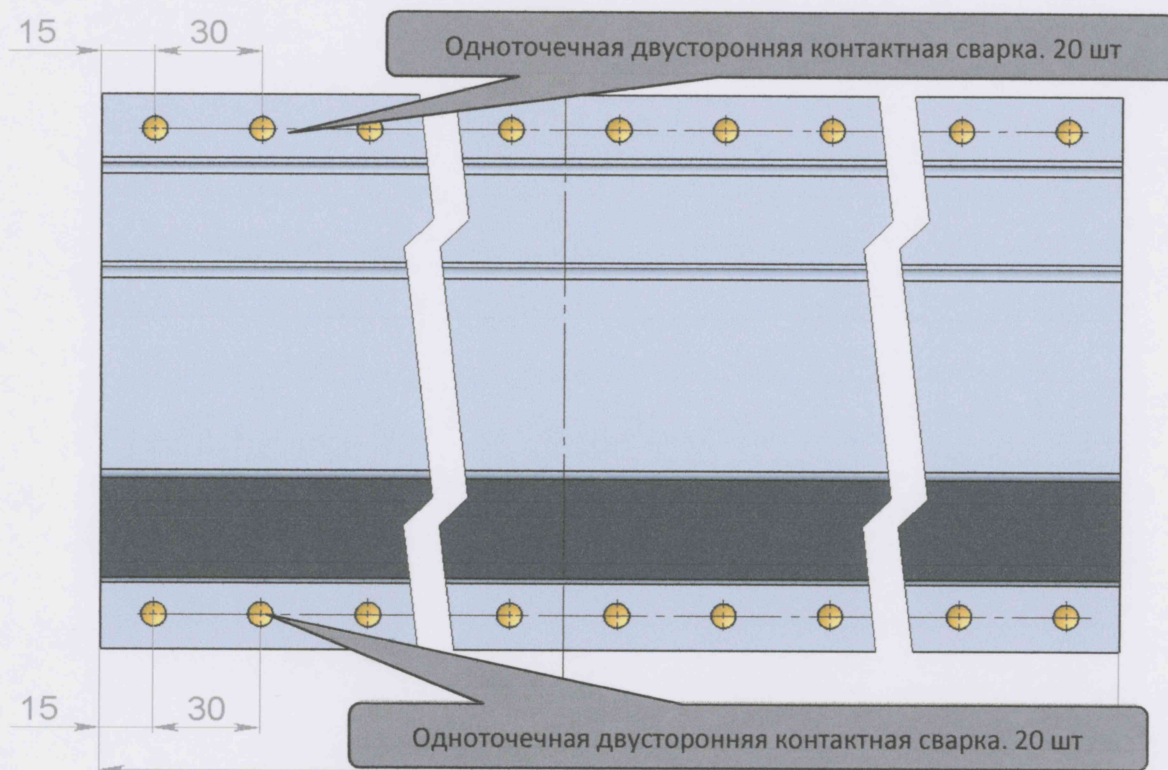
## 1.2 – Сборка элемента

Обезжирить поверхность.

Нанести цинкосодержащий грунт.

⚠ *Операции производить в присутствии эксперта*

Собрать, зафиксировать и выполнить точеную сварку по схеме:



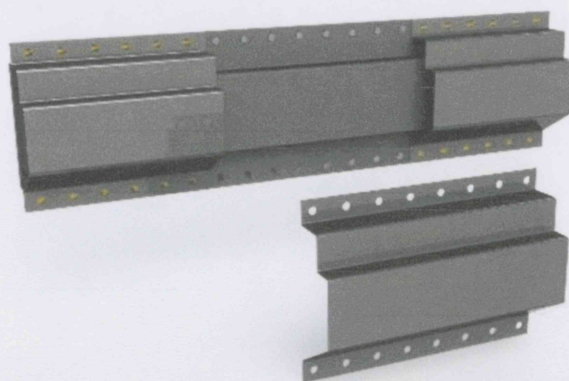
Коробчатая конструкция, имитирующая структурные элементы нижней части боковины кузова автомобиля (порог)

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

STOP

### 1.3 - Частичная замена наружной детали

#### Снятие детали для MAG сварки.



Разметить места разрезов (А, В) согласно схемы, и прорезать панель (1).

Срезать фрезой точки сварки на толщину панели (1) в заштрихованной области (Б).

Снять «поврежденную» панель (1).

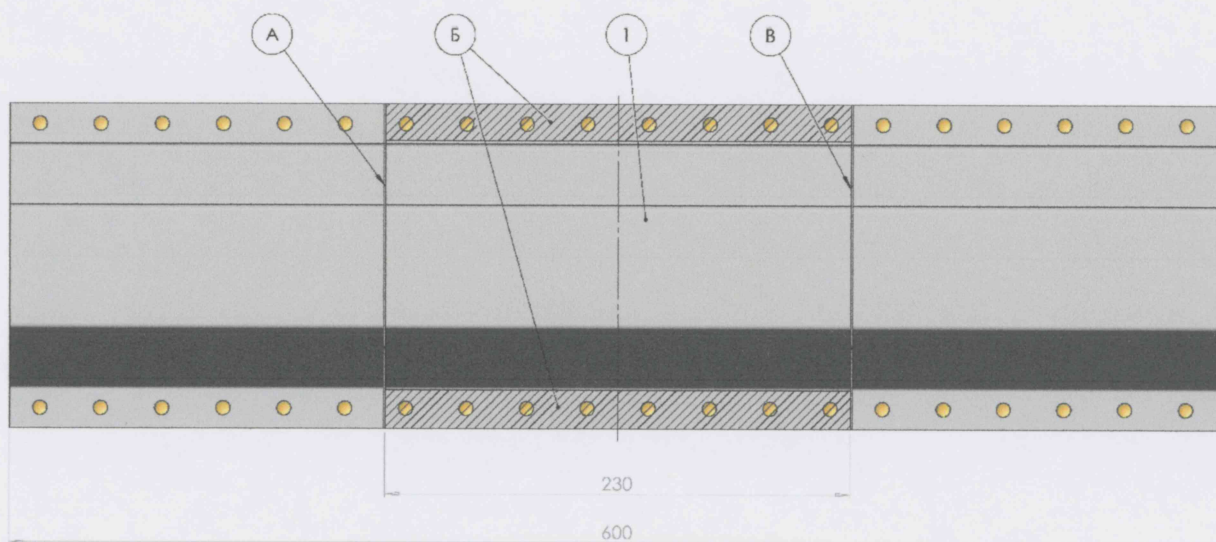


Схема снятия части панели

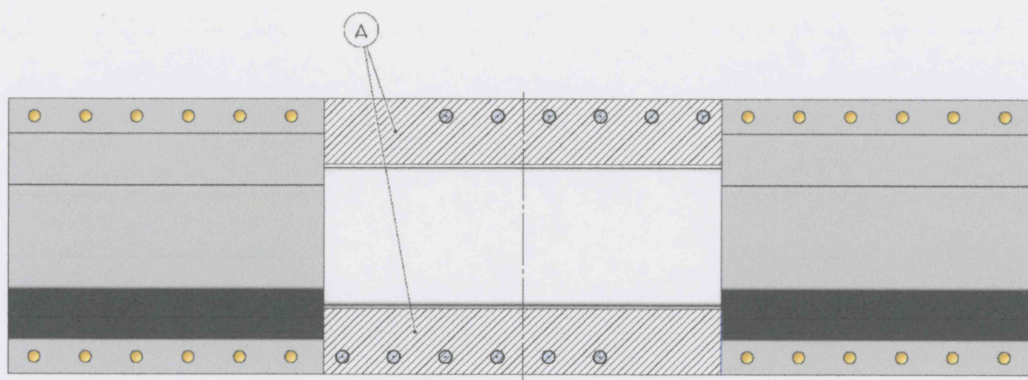
⚠ Не допускать повреждения привалочных плоскостей.

Очистить от заусенцев поверхность в зоне реза.

Зачистить следы точечной сварки шириной не менее 20 мм, не допуская утоньшения металла.

Отшлифовать поверхности соединения в заштрихованной области (Д).





⚠ **Поверхности шлифовать не грубее P120.**

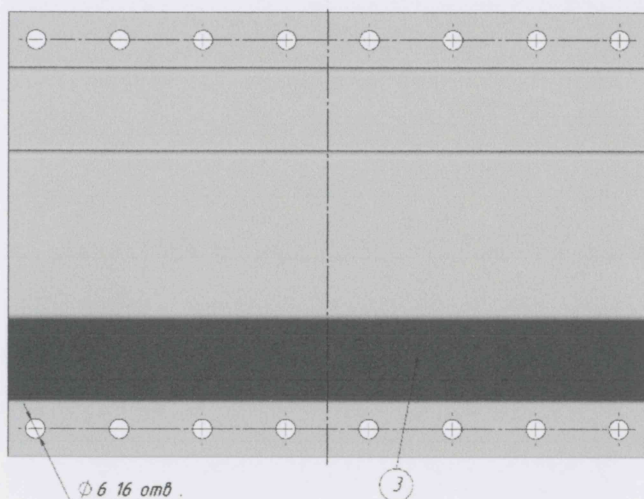
### Подготовка детали для MAG сварки.

Подогнать ремонтную вставку (3) по размерам выреза панели.

⚠ *Стыковой зазор должен быть равен толщине металла и не должен превышать толщины 2-х металлов.*

Просверлить/пробить отверстия под пробочный шов MAG (метод «электрозаклепок») ремонтной вставки (3),  $\varnothing$ 6мм.

Количество и расположение электрозаклепок должно соответствовать исходной детали.

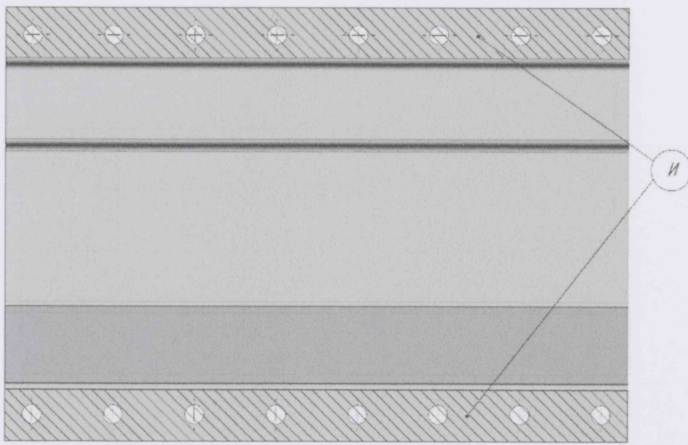


Удалить заусенцы в отверстиях с обеих сторон ремонтной вставки (3).

Отшлифовать поверхности соединения в заштрихованной области (И). ⚠

*Поверхности шлифовать не грубее P120.*

Внутренние стороны фланцев обработать цинконаполненной краской (грунт).



Установить ремонтные вставки наружной части порога и зафиксировать (наструбцинь или скобы).

**!** После установки детали, снимать ее со стойки до завершения всех работ по Модулю «В» **ЗАПРЕЩЕНО!**



Позвать экспертов для оценки.

#### 1.4 - Установить и приварить ремонтные вставки

##### Сварка MAG

Выполнить сварочные швы MAG по схеме:

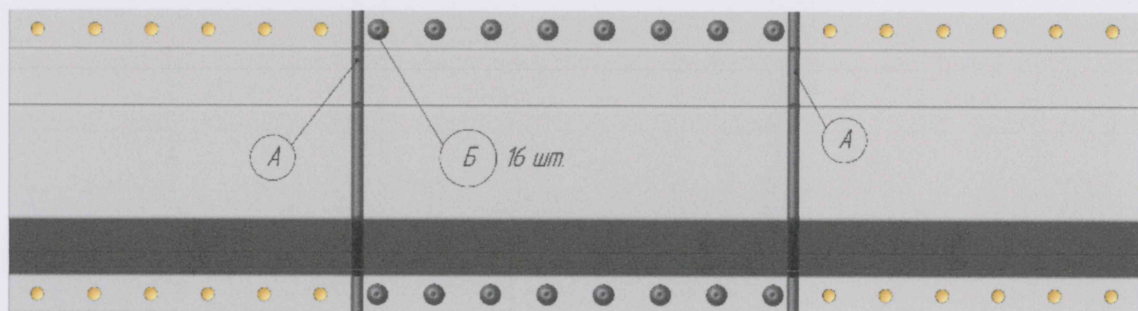


Схема расположения швов MAG

<b>!</b>	<p>Сварка в среде защитного газа MAG:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAG пробочный шов (метод электрозаклейки) (Б).</li> <li>• MAG сплошной прерывистый стыковой шов (А).</li> </ul>
<b>!</b>	<p>Нельзя никаким образом механически обрабатывать швы (например, обточка, шлифовка, напильник, молоток, дрель со щеткой и т.п.) до проверки экспертами!</p>
<b>!</b>	<p>В Модуле «В» рихтовать поверхности после сварки <b>ЗАПРЕЩЕНО.</b></p>



**Остановить работу, позвать экспертов для оценки модуля В4**

### **1.5 - Зачистка сварочных швов**

Зашлифовать заподлицо 50% от верхней кромки сварные швы, выполненные в среде защитного газа.

⚠ *Шлифовать заподлицо сварку в среде защитного газа MAG*

Отшлифовать поверхности зачищенных сварочных швов наружной части боковины кузова автомобиля (порога).

⚠ *Поверхность шлифовать не грубее P120.*

Очистить выполненные в среде защитного газа сварочные швы.



**Остановить работу, позвать экспертов для оценки модуля В5 Модуль**

### **2: Ремонт наружной панели.**

**Лимит времени на выполнение задания:** 2 часа

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы по рихтовке наружных панелей кузовного элемента.

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

**Описание задания:**

Подготовить деталь.

Деталь А – переднее крыло автомобиля



Установка переднего крыла

### Подготовка детали

Определить область ремонта (зоны, обведенные экспертами не ремонтировать).

Отремонтировать поврежденную поверхность панели крыла.

Отшлифовать зону ремонта.

( *Поверхность шлифовать не грубее P120.*

Сообщить экспертам о завершении модуля.



**Модуль 3: Замена не структурного элемента кузова автомобиля. Лимит времени на выполнение задания: 3 часа**

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы по технологии частичной замены неструктурного элемента кузова.

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

### Описание задания:

#### 3.1 – Подготовить деталь.

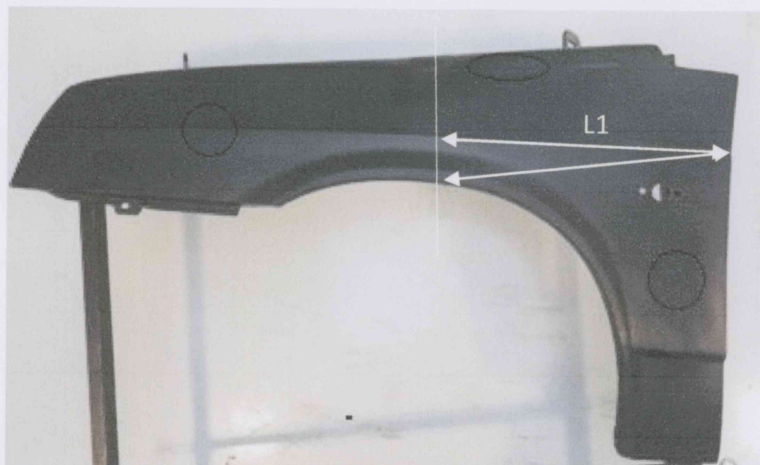
**Деталь А – переднее крыло автомобиля**

### Подготовка детали

Выполнить рез согласно схемы.

Зачистить ЛКП на ширину не менее 20мм в каждую сторону относительно линии реза включая внутреннюю поверхность.

Заусенцы удалить, острые кромки притупить.



*Установка переднего крыла*

Собрать и зафиксировать переднюю и заднюю части крыла.

**!** *Стыковой зазор должен быть равен толщине металла и не должен превышать толщины 2-х металлов.*

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

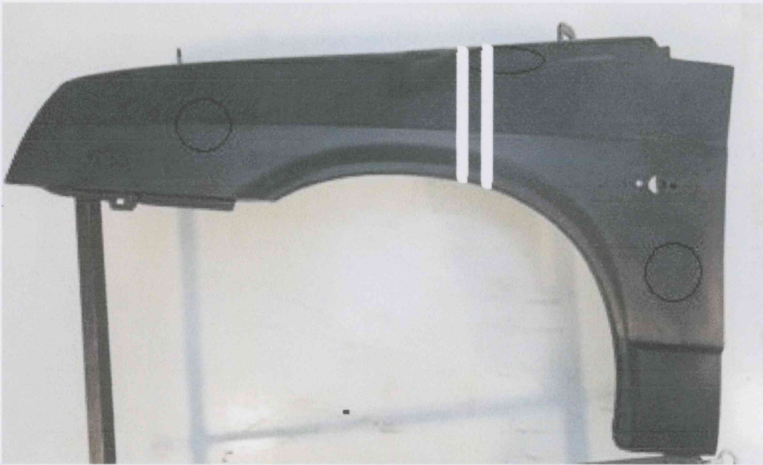


### 3.2 - Сварка переднего крыла

**!** *Зачистку монтажных прихваток допускается*

Выполнить сварку.

**!** *Сварка в среде защитного газа (MAG) сплошным прерывистым стыковым швом, давая в перерывах остывать области сварки. Тем самым снижается тепловая деформация.*



Сварка переднего крыла

⚠ **Нельзя никаким образом механически обрабатывать швы (например, обточка, шлифовка, напильник, молоток, дрель со щеткой и т.п.) до проверки экспертами!**

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.



### 3.3 - Зачистка сварочных

**швов** Зачистить сварочный шов. Отшлифовать поверхность.

⚠ **Поверхность шлифовать не грубее P120.**

Очистить поверхность переднего крыла.

Сообщить экспертам о завершении модуля.

**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту  
оценочной документации № 1.3 по компетенции  
№ 13 «Кузовной ремонт»  
(образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 8 ч.

1. **Формат Демонстрационного экзамена:**  
**Очный / Дистанционный**
2. **Форма участия:**  
**Индивидуальная**
3. **Вид аттестации:**  
**Промежуточная**
4. **Модули задания, критерии оценки и необходимое время**

Модули и время сведены в Таблице 1.

**Таблица 1.**

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	Модуль 1: Ремонт наружной панели	Рихтовка наружной панели кузовного элемента	4	1,4	0,5	14,5	<b>15</b>
2.	Модуль 3: Замена не структурного элемента кузова автомобиля	Частичная замена переднего крыла	4	1,3,4,5	2,6	22,4	<b>25</b>
<b>Итого</b>					<b>3,1</b>	<b>36,9</b>	<b>40</b>



## **Модули с описанием работ**

### **Модуль 1: Ремонт наружной панели**

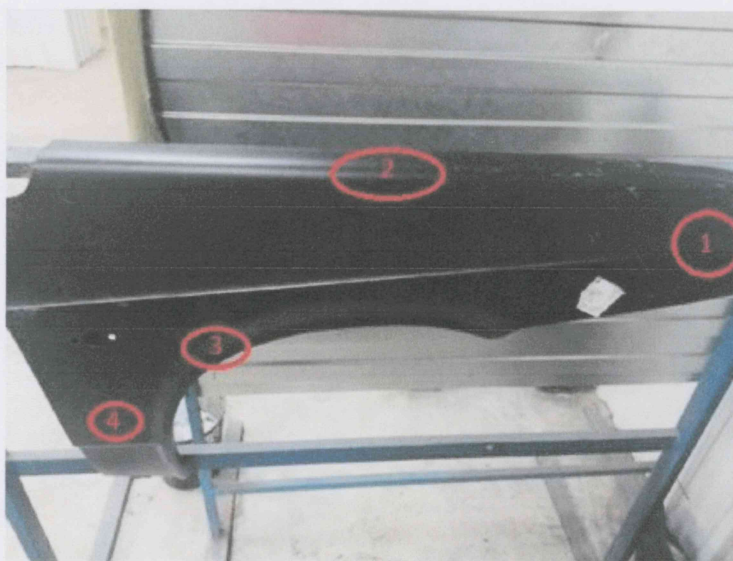
**Лимит времени на выполнение задания: 4 часа**

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы по рихтовке наружных панелей кузовного элемента.

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

#### **Описание задания:**

Подготовить деталь.



**Деталь А – переднее крыло автомобиля**

#### *Установка переднего крыла*

- **1 – повреждение, получаемое при фронтальном ударе в область фары;**
- **2 – повреждение в верхней части панели переднего крыла;**
- **3 – повреждение в средней части крыла;**
- **4 – градовое повреждение в нижней части арки крыла.**

#### **Подготовка детали**

Определить область ремонта (зоны, обведенные экспертами не ремонтировать).

Отремонтировать поврежденную поверхность панели крыла.  
Отшлифовать зону ремонта.

*(Поверхность шлифовать не грубее P120.)*

Сообщить экспертам о завершении модуля.

### **Модуль 3: Замена не структурного элемента кузова автомобиля**

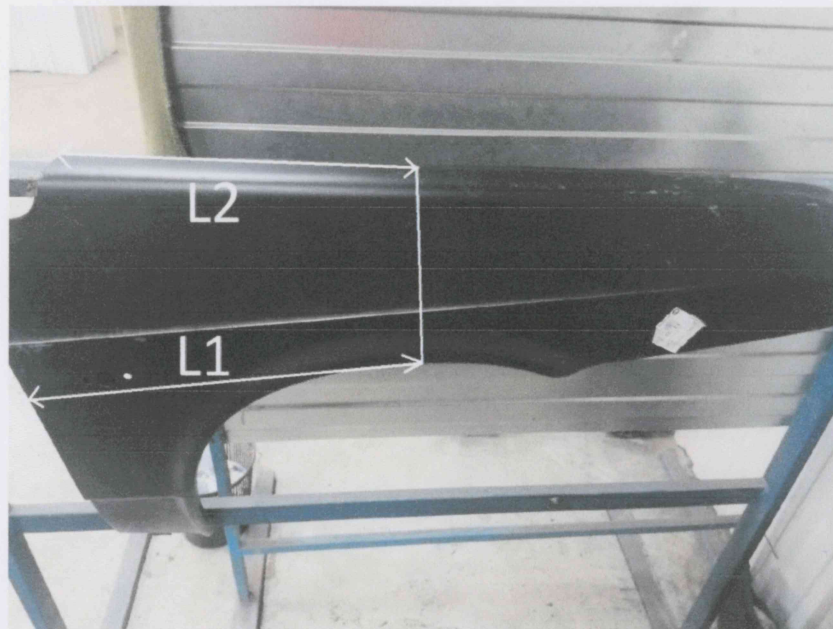
**Лимит времени на выполнение задания:** 4 часа

**Цель:** Продемонстрировать навыки работы по технологии частичной замены неструктурного элемента кузова.

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

#### **Описание задания:**

**3.1 – Подготовить деталь.**



**Деталь А – переднее крыло  
автомобиля Подготовка детали**

Выполнить рез согласно схемы.

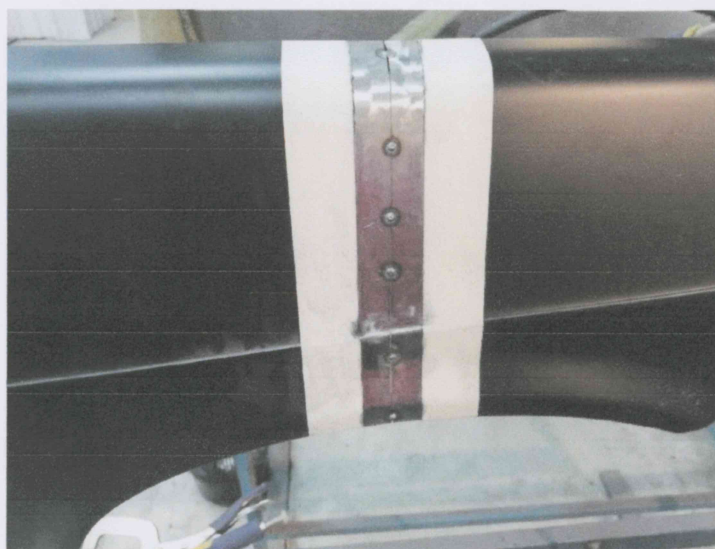
### *Установка переднего крыла*

Зачистить ЛКП на ширину не менее 20мм в каждую сторону относительно линии реза включая внутреннюю поверхность.



Заусенцы удалить, острые кромки притупить.

Собрать и зафиксировать переднюю и заднюю части крыла.



### *Выполнение сварочных прихваток*

⚠ *Стыковой зазор должен быть равен толщине металла и не должен превышать толщины 2-х металлов.*

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

### 3.2 - Сварка переднего крыла

⚠ *Зачистку монтажных прихваток допускается*

Выполнить сварку.



*Сварка переднего крыла*

⚠ *Сварка в среде защитного газа (MAG) сплошным прерывистым стыковым швом, давая в перерывах остывать области сварки. Тем самым снижается тепловая деформация.*

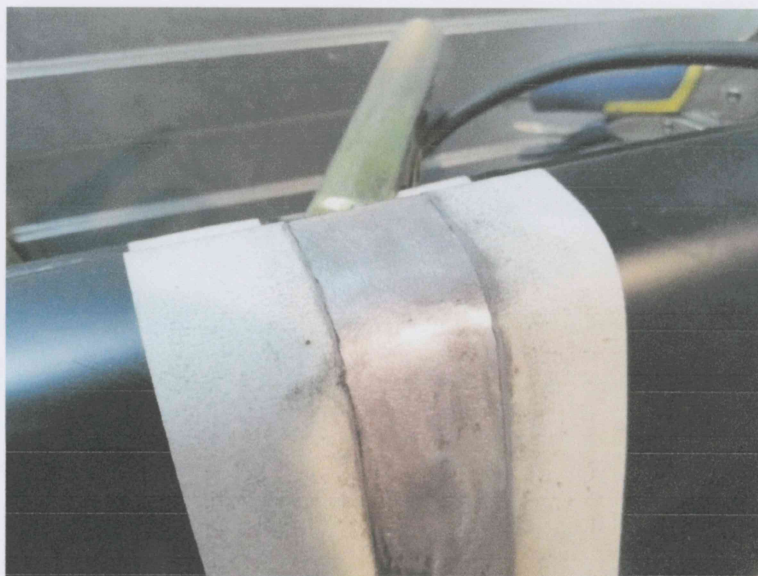
⚠ *Нельзя никаким образом механически обрабатывать швы (например, обточка, шлифовка, напильник, молоток, дрель со щеткой и т.п.) до проверки экспертами!*

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

### 3.3 - Зачистка сварочных швов

Зачистить сварочный шов.

Отшлифовать поверхность.



*Отшлифованная поверхность*

⚠ *Поверхность шлифовать не грубее P120.*

Очистить поверхность переднего крыла.

Сообщить экспертам о завершении модуля.