КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
категория «Специалисты»

Компетенция: kuzovnoy-remont-r

Выдержка из официального конкурсного задания, опубликованного на abilympics-russia.ru (раздел «Компетенции 2026»).
Страницы источника, относящиеся к категории, приведены далее в исходном виде.

Собрано автоматически: Региональный центр Абилимпикс республики Башкортостан.

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

2.1.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»: в ходе выполнения конкурсного задания необходимо выполнить измерения автомобильного кузова по геометрическим размерам и параметрам различными видами измерительных систем, организовать рабочее место; получить технологические карты на весь объем согласованных работ; выполнить частичную замену структурного элемента кузова согласно технической документации; подготовить зону ремонта к передаче в малярный цех; выполнить ремонт съемного элемента кузова (крылья, двери, капот, багажник и прочее), который устанавливаются на площадку, стойку и прочее для осуществления его ремонта. При ремонте конкурсанту необходимо восстановить данный элемент, используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу).

2.1.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»: в ходе выполнения конкурсного задания необходимо выполнить измерения автомобильного кузова по геометрическим размерам и параметрам различными видами измерительных систем, организовать рабочее место; получить технологические карты на весь объем согласованных работ; выполнить частичную замену структурного элемента кузова согласно технической документации; подготовить зону ремонта к передаче в малярный цех; выполнить ремонт съемного элемента кузова (крылья, двери, капот, багажник и прочее), который устанавливаются на площадку, стойку и прочее для осуществления его ремонта, при ремонте конкурсанту необходимо восстановить данный элемент, используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу); восстановить съемный неметаллический элемент кузова (бампер, накладки, фальш-пороги, арки, молдинги и прочее), используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу).

2.1.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»: в ходе выполнения конкурсного задания необходимо выполнить измерения автомобильного кузова по геометрическим размерам и параметрам различными видами измерительных систем, организовать рабочее место; получить технологические карты на весь объем согласованных работ; выполнить частичную замену структурного элемента кузова согласно технической документации; подготовить зону ремонта к передаче в малярный цех; выполнить ремонт съемного элемента кузова (крылья, двери, капот, багажник и прочее), который устанавливаются на площадку, стойку и прочее для осуществления его ремонта, при ремонте конкурсанту необходимо восстановить данный элемент, используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу); восстановить съемный неметаллический элемент кузова (бампер, накладки, фальш-пороги, арки, молдинги и прочее), используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу); выполняет шпатлевание поверхности кузовного элемента, осуществляет сушку и обработку шпатлевки, придает ремонтной поверхности первоначальную форму.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	**Модуль А.** Диагностирование и восстановление геометрии автомобильного кузова или его части.	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). Измерение геометрии кузова, составляет экспертное заключение (распечатывает карту замеров), составляет план технологических операций
	Модуль Б. Ремонт силового каркаса кузова или отдельных его элементов	2 часа	Организация рабочего места (ОРМ). Выполнение частичной замены структурного элемента кузова

			по технологической карте согласованных работ. Оценивается качество выполненных работ, правильность технологических операций указанная в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу)
	Модуль В. Ремонт металлических съемных панелей, оперения кузова	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). Восстановление неструктурного элемента, используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу)
	Модуль Г. Ремонт неметаллических панелей и декоративных элементов кузова	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). восстановление съемного неметаллического элемента кузова (бампер, накладки, фальш-пороги, арки, молдинги и прочее), используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу)
Время выполнение всех модулей: **5 часов**			
Студенты	**Модуль А.** Диагностирование и восстановление геометрии автомобильного кузова или его части.	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). Измерение геометрии кузова, составляет экспертное заключение (распечатывает карту замеров), составляет план технологических операций
	Модуль Б. Ремонт силового каркаса кузова или отдельных его элементов	2 часа	Организация рабочего места (ОРМ). Выполнение частичной замены структурного элемента кузова по технологической карте согласованных работ. Оценивается качество выполненных работ, правильность технологических операций указанная в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу)
	Модуль В. Ремонт металлических съемных панелей, оперения кузова	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). Восстановление неструктурного элемента, используя способы и методы ремонта, указанные в

			нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу)
	Модуль Г. Ремонт неметаллических панелей и декоративных элементов кузова	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). восстановление съемного неметаллического элемента кузова (бампер, накладки, фальш-пороги, арки, молдинги и прочее), используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу)
Время выполнение всех модулей: **5 часов**			
Специалисты	**Модуль А.** Диагностирование и восстановление геометрии автомобильного кузова или его части.	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). Измерение геометрии кузова, составляет экспертное заключение (распечатывает карту замеров), составляет план технологических операций.
	Модуль Б. Ремонт силового каркаса кузова или отдельных его элементов	2 часа	Организация рабочего места (ОРМ). Выполнение частичной замены структурного элемента кузова по технологической карте согласованных работ. Оценивается качество выполненных работ, правильность технологических операций указанная в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу).
	Модуль В. Ремонт металлических съемных панелей, оперения кузова	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). Восстановление неструктурного элемента, используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу).
	Модуль Г. Ремонт неметаллических панелей и декоративных элементов кузова	1 час	Организация рабочего места (ОРМ). восстановление съемного неметаллического элемента кузова (бампер, накладки, фальш-пороги, арки, молдинги и прочее), используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу)

Время выполнение всех модулей: **5 часов**

2.3 Последовательность выполнения задания.

2.3.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

Модуль А.

Диагностирование и восстановление геометрии автомобильного кузова или его части.

Описание задания:

1. Работа со штанговой линейкой

Распечатать Карту контрольных точек кузова представленного автомобиля.

Выполнить диагностику геометрии кузова с помощью штанговой линейки.

Записать результаты измерений в Карту контрольных точек

Сообщить свои выводы экспертам

2. Работа с электронной измерительной системой

Измерить геометрию кузова с помощью электронной измерительной системы.

Сохранить результаты измерений под своим именем_фамилией.

Сообщить свои выводы экспертам.

Модуль Б. Ремонт силового каркаса кузова или отдельных его элементов

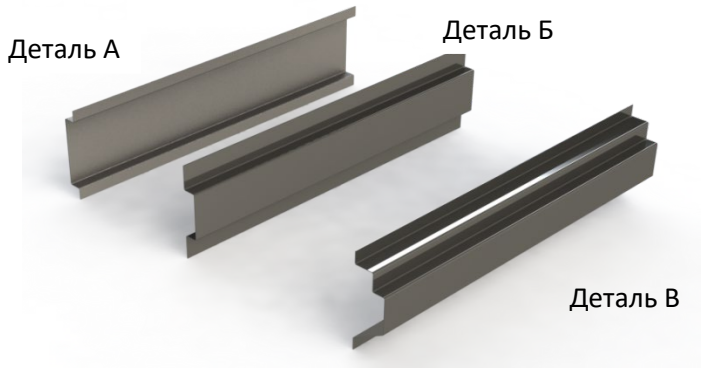
Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

Описание задания:

1.Подготовить детали.

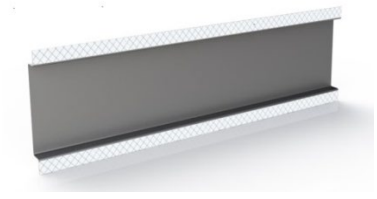
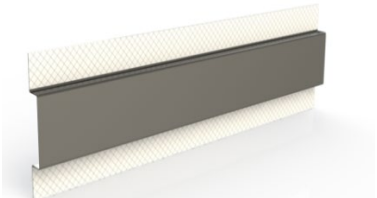
Список деталей:

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



Детали первого этапа сборки

Подготовка деталей перед сборкой

	**Деталь А.** Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.5 мм. *Заусенцы удалить, острые кромки притупить*. Заштрихованные зоны: - отшлифовать до металла с двух сторон
	**Деталь Б.** Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.5 мм *Заусенцы удалить, острые кромки притупить.* Заштрихованные зоны:



Установка переднего крыла

Подготовка детали

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

Отремонтировать поврежденную поверхность панели крыла.

Отшлифовать зону ремонта.

Поверхности шлифовать не грубее Р120

Сообщить экспертам о завершении модуля.

Модуль Г.

Ремонт неметаллических панелей и декоративных элементов кузова

Конкурсанту необходимо восстановить бампер, используя различные способы и методы ремонта (клеевые технологии, сварка и пайка пластика).



Зоны повреждения бампера

Зона ремонт А и Б – Сварка пластика.

Зона ремонт В – Восстановление элемента.

Алгоритм работы

Ремонт неметаллического элемента кузова:

1. Определить места повреждений бампера и способы их устранения.
2. Выполнить ремонт повреждённых участков детали и утраченного фрагмента с использованием сварки и пайки полимеров.
3. Выполнить ремонт повреждённых участков детали и утраченного фрагмента детали с использованием клеевых технологий.
4. Предоставить деталь к осмотру в чистом виде.
5. Убрать рабочее место, сдать готовую работу.

Сообщить экспертам о завершении модуля.

2.3.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:

Модуль А.

Диагностирование и восстановление геометрии автомобильного кузова или его части.

Описание задания:

1. Работа со штанговой линейкой

Распечатать Карту контрольных точек кузова представленного автомобиля.

Выполнить диагностику геометрии кузова с помощью штанговой линейки.

Записать результаты измерений в Карту контрольных точек

Сообщить свои выводы экспертам

2. Работа с электронной измерительной системой

Измерить геометрию кузова с помощью электронной измерительной системы.

Сохранить результаты измерений под своим именем_фамилией.

Сообщить свои выводы экспертам.

Модуль Б.

Ремонт силового каркаса кузова или отдельных его элементов

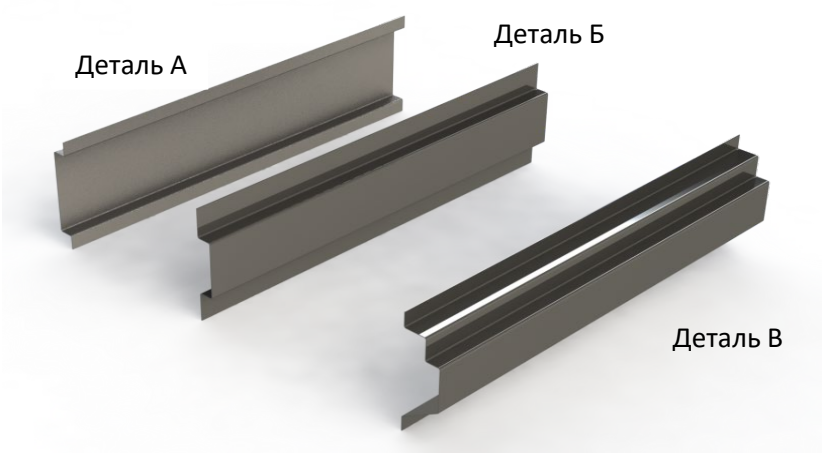
Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных ниже, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности.

Описание задания:

1. Подготовить детали.

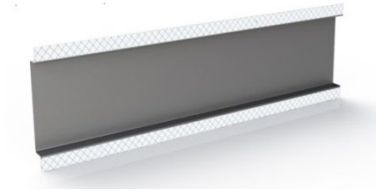
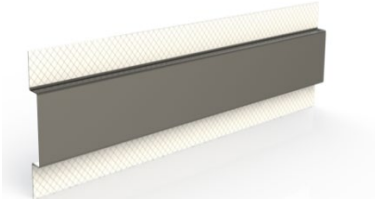
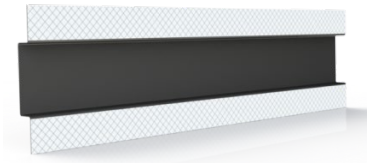
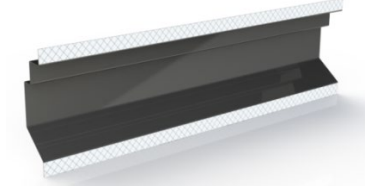
Список деталей:

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



Детали первого этапа сборки

Подготовка деталей перед сборкой

	**Деталь А** Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.5 мм. *Заусенцы удалить, острые кромки притупить*. Заштрихованные зоны: - отшлифовать до металла с двух сторон.
	**Деталь Б** Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.5 мм *Заусенцы удалить, острые кромки притупить.* Заштрихованные зоны: - отшлифовать до металла.
	
	**Деталь В** Отрезать по размеру. Длина: 600 мм +/-0.5 мм *Заусенцы удалить, острые кромки притупить.* Заштрихованные зоны: - отшлифовать до металла с двух.

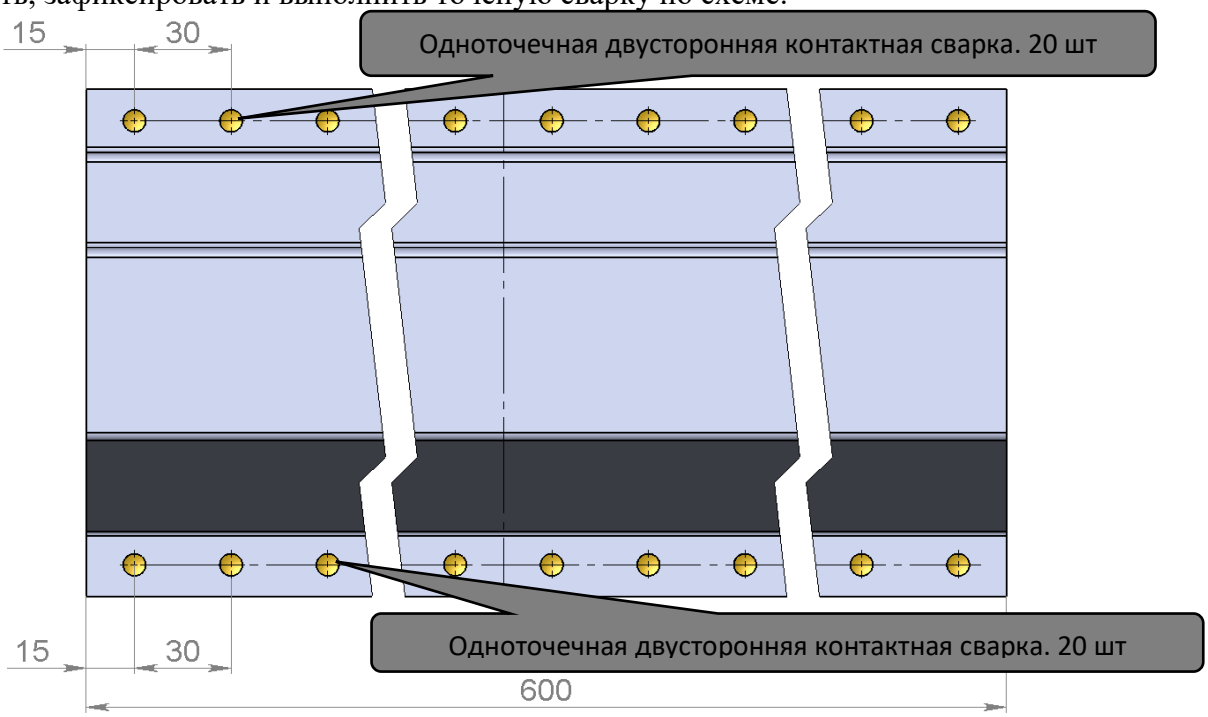
Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

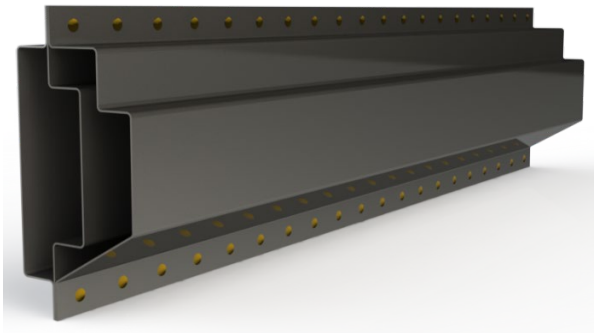
2. Сборка элемента

Обезжирить поверхность.

Нанести цинкосодержащий грунт.

Собрать, зафиксировать и выполнить точеную сварку по схеме:

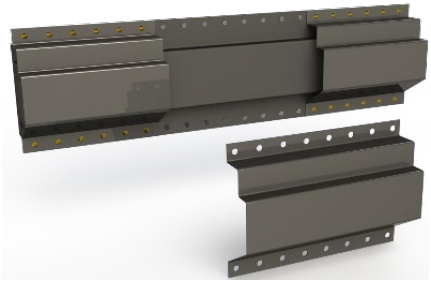




Коробчатая конструкция, имитирующая структурные элементы нижней части боковины кузова автомобиля (порог)

Сообщить экспертам о завершении вышеописанных операций.

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).

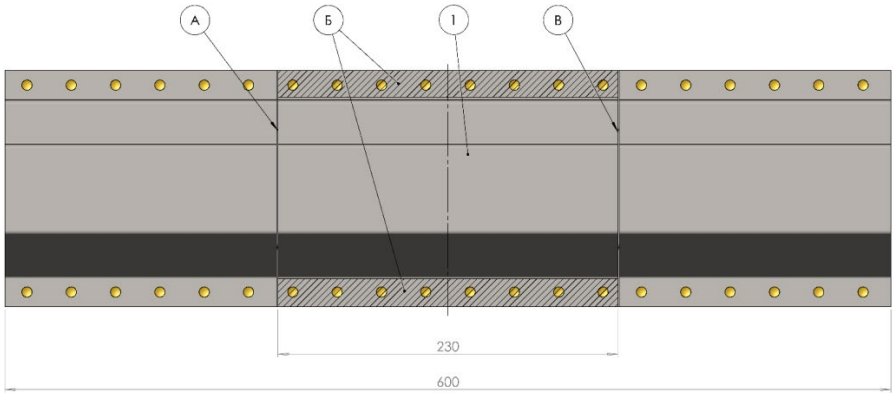
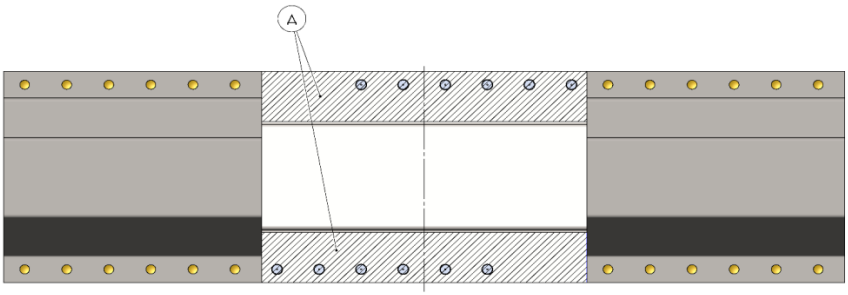


Схема снятия части панели

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

Не допускать повреждения привалочных плоскостей.
Очистить от заусенцев поверхность в зоне реза

Отшлифовать поверхности соединения в заштрихованной области (Д).



Поверхности шлифовать не грубее Р120

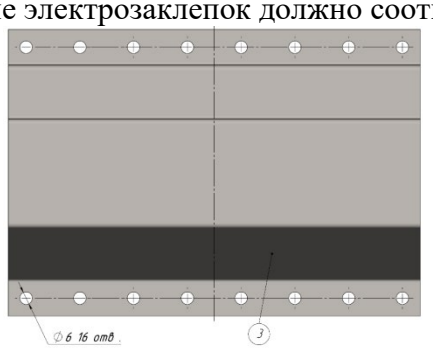
Подготовка детали для MAG сварки.

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), ø6мм.

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 Р120

Внутренние стороны фланцев обработать цинконаполненой краской (грунт).