

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Педагогического Совета
Директор СПб ГБПОУ
«Автомеханический колледж»



/Р.Н. Лучковский/

Приказ № 01-12/189

Протокол № 1

«30» августа 2023 г.

«01» сентября 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЙ РИХТОВЩИК»**

Возраст учащихся: 14-23 лет

Срок реализации программы: 1 год

Разработчики:

Тюрин Владимир Александрович,
педагог дополнительного образования;

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность

Направленность программы обосновывается направлением деятельности объединения, концепцией, целью и задачами программы. Программа «Юный рихтовщик» имеет техническую направленность, предполагает развитие и совершенствование у занимающихся основных профессиональных качеств, формирование различных двигательных навыков, укрепление здоровья, расширение кругозора, формирование межличностных отношений в процессе освоения этой программы. Формирование творческих способностей. Индивидуализация обучения и воспитания. Повышение качества обучения. Работа с одаренными обучающимися. Использование современных технических технологий при овладении профессией.

Адресат программы – ребята 14 – 20 лет, Одним из факторов, способствующих развитию интереса обучающихся к специальностям технической сферы является формирование их осознанного профессионального выбора, при организации занятий научно-техническим творчеством.

Актуальность

Современный студент с самого рождения находится в условиях стремительно развивающейся информационной цивилизации, а усвоение основ научно-технического творчества, творческого труда приведет к сознательному профессиональному самоопределению по профессиям технической сферы, повышению производительности, качества труда, ускорению развития научно – технической сферы производства. Обучение творческому труду – это воспитание нового отношения к профессии. Быстро находя нужные решения позволит ребенку успешнее социализироваться в обществе.

Программа «Юный рихтовщик» направлена на развитие интереса к профессии. Программа учитывает специфику дополнительного образования и охватывает значительно больше желающих заниматься этим техническим творчеством, предъявляя посильные требования в процессе обучения. Учатся грамотно формулировать и излагать свои мысли, работать в команде.

Уровень освоения – творческая ориентация, допрофессиональная подготовка.

Объем и срок освоения – Обучение по данной программе строится из расчета учебной нагрузки 2 академических часа, 2 раза в неделю – 144 академических часов в течение учебного года.

Цель программы

Развитие личности, учащихся в соответствии с их индивидуальными способностями.

Задачи программы

Обучающие:

- формировать интерес к технике и техническим видам деятельности;
- формировать навыки работы с инструментами и приспособлениями, используемыми при ремонте кузова автомобиля;
- отработать базовые операции технологического процесса ремонта структурных и неструктурных элементов кузова.
- научить грамотно и аргументированно излагать свои мысли;

Развивающие:

- развивать мотивацию учащихся к творческому поиску;
- развивать творческое мышление;
- способствовать развитию интереса к творческой деятельности;
- способствовать развитию способности работать в команде;
- способствовать развитию стремления к достижению цели.

Воспитательные:

- способствовать развитию чувства ответственности;
- способствовать воспитанию уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- способствовать воспитанию чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- способствовать воспитанию чувства коллективизма и взаимопомощи.

Планируемые результаты

Личностные

- чувство ответственности;
- чувство уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;
- умение взаимодействовать в коллективе, оказывать товарищам помощь и поддержку.

Метапредметные

- развитие интереса к творческой деятельности;
- стремления к достижению цели;
- слушать педагога и выполнять его инструкции;
- овладевшие средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками.
- соблюдающие элементарные общепринятые нормы и правила поведения;
- умение работать в команде.

Предметные

- овладевшие необходимыми умениями и навыками по программе в соответствии с поставленными задачами;
- освоившие опыт специфической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- знания и умения, конкретные элементы практического опыта;
- навыки или предпрофессиональные компетенции.

Организационно-педагогические условия реализации программы:

Язык реализации – русский.

Форма обучения – очная.

Особенности реализации программы: программа рассчитана на долгосрочный курс освоения, реализуется по персонифицированному финансовому сертификату дополнительного образования.

При введении ограничений в связи с эпидемиологическими мероприятиями и изменением санитарных норм возможно деление группы на подгруппы по 5-8 человек и реализация содержания программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Особенности организации образовательного процесса

На занятиях используются такие формы изложения учебного материала, как рассказ и беседа. Теоретические знания подкрепляются практическими заданиями. Позволяет решить проблему занятости свободного времени студентов, формированию профессиональных качеств, пробуждение интереса к новой деятельности в области ремонта кузовов автомобилей.

Условия набора в коллектив: принимаются все желающие в возрасте 14 – 20 лет. Специальных умений и навыков не требуется.

Условия формирования групп: разновозрастные группы.

Количество обучающихся в группе: 15 человек.

Формы организации занятий: индивидуальная, фронтальная, групповая, поточная.

Формы проведения занятий:

1. Практическое занятие. Ориентировано на самостоятельную работу обучающегося с целью формирования практических навыков и умений, а также отработки приобретенных знаний в практической деятельности.
2. Имитируя практические ситуации, активизирует учебный процесс, дает возможность заинтересовать детей, вовлечь в практическую деятельность, раскрыть творческие способности.
3. Творческая лаборатория. Ориентирована на развитие творческих способностей обучающихся, расширение и углубление знаний, умение использовать их при выполнении конкретных практических задач. В совместной деятельности ребята самостоятельно решают практические задачи, придумывают, обсуждают, учатся работать в команде.
4. участие в соревнованиях, конкурсах и др.;

Формы организации деятельности детей на занятиях:

1. Фронтальная – Фронтальная форма учебной работы характеризуется тем, что «учитель работает, взаимодействует, общается одновременно со всем составом учащихся группы, перед которым ставится одна или несколько задач, оказывает на них личное, идейно – эмоциональное влияние». То, что преподаватель объясняет, показывает, излагает учебный материал одновременно для всех учащихся учебной группы, считается большим достоинством этой формы учебной работы.; эффективность держать в поле зрения всю группу; повышение результативности;
2. Коллективная – при организации проблемно-поискового или творческого взаимодействия между детьми; совместной деятельности при которой все члены коллектива участвуют в планировании и анализе;
3. Групповая, в том числе работа в парах – для выполнения определенных практических задач творческих заданий, создает благоприятные условия для их активного, личностного включения в творческий процесс, и формирования позитивных межличностных отношений.

Материально-техническое оснащение программы

Для проведения занятий по программе «Юный рихтовщик» необходимо иметь следующее оборудование и инвентарь:

Оснащение рабочего места:

Наименование
Компрессор
Набор кузовщика (Молотки стальные кузовщика)
Набор для высверливания сварочных точек
Углекислотный газорасходомер
Пневматическая дрель
Споттер для кузовного ремонта
Угловая пневмашлифмашина
Пневмадрель для высверливания сварочных точек
Принтер, подключенный к компьютеру
Линейка телескопическая
Споттер
Сварочный полуавтомат для сварки листовой стали
Сварочный аппарат для точечной сварки
Шланги CO ₂
Редуктор CO ₂
Токовый наконечник для проволоки 0,8 мм
Приточная вентиляция
Верстак слесарный
Молоток капроновый
Кусачки
Чертилка
Клещи
Зубило
Кернер
Штангенциркуль
Набор сверл (3-10 мм)
Плоскогубцы
Линейка стальная 500мм; 1000мм.
Очки защитные
Автомобиль для измерения геометрии кузова
Автомобиль для навешивания съёмных элементов кузова
Автомобиль с системой SRS для диагностирования и удаления ошибок по модулю SRS
Диагностические приборы
Зарядное устройство для АКБ (220в---12 в)
Удлинитель 220 В
Мусорная корзина
Маркеры тонкие
Карандаши

Щетка-сметка
Расходный материал:
Наименование
Баллон CO ₂
Крыло переднее ВАЗ 2109
Порог автомобиля ВАЗ-2109
Расходный материал для споттера (комплект)
Проволока сварочная омедненная, меднокремниевая (0,8 мм)
Инструменты и материалы:
Наименование
Ножницы по металлу ручные
Напильники (набор)
Набор монтажных лопаток кузовных
Выколотки (набор)
Струбцины кузовные (набор)
Круги отрезные диаметр под УШМ
Круги шлифовальные диаметр под шлифмашинку
Набор фрез для высверливания точек контактной сварки
Маска сварочная
Респиратор
Маска защитная прозрачная
Фартук брезентовый
Перчатки рабочие
Безопасность:
Наименование
Огнетушитель углекислотный 5 л
Аптечка медицинская
Защитная пленка для зрителей (защитный экран)

Кадровое обеспечение: Программа реализуется педагогом дополнительного образования без привлечения иных специалистов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела, темы	Количество часов, час			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Знакомство с профессией. Цели и задачи обучения. Инструктаж по технике безопасности.	2	2		Устный опрос
2.	Раздел 1. Общие сведения о рихтовочных работах и материалах, используемых при ремонте автомобиля	2	2		Устный опрос
3.	Раздел 2. Инструменты, приспособления, оборудование, применяемые для рихтовочных работ.	2	2		Устный опрос
4.	Рихтовка простых вмятин методом «молотка и оправки»	2		2	Контроль техники выполнения задания
5.	Рихтовка простых вмятин методом «молотка и оправки»	2		2	Контроль техники выполнения задания
6.	Рихтовка сложных вмятин методом «молотка и оправки»	2		2	Контроль техники выполнения задания
7.	Рихтовка сложных вмятин методом «молотка и оправки»	2		2	Контроль техники выполнения задания
8.	Рихтовка сложных вмятин методом «Приварных шайб»	2		2	Контроль техники выполнения задания
9.	Рихтовка сложных вмятин методом «Приварных шайб»	2		2	Контроль техники выполнения задания
10.	Рихтовка сложных вмятин методом «Приварных шайб»	2		2	Контроль техники выполнения задания
11.	Рихтовка вмятин технологией без покрасочного ремонта	2		2	Контроль техники выполнения задания
12.	Рихтовка вмятин технологией без покрасочного ремонта	2		2	Контроль техники выполнения задания
13.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
14.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
15.	Отработка практического задания на	2		2	Самоконтроль во время выполнения

	качество и скорость.				задания
16.	Раздел 3. Технология ремонта не съемных деталей кузова	2	2		Устный опрос
17.	Технология ремонта не съемных деталей кузова	2		2	Контроль техники выполнения задания
18.	Технология ремонта не съемных деталей кузова	2		2	Контроль техники выполнения задания
19.	Технология ремонта не съемных деталей кузова	2		2	Контроль техники выполнения задания
20.	Технология ремонта не съемных деталей кузова	2		2	Контроль техники выполнения задания
21.	Технология ремонта не съемных деталей кузова.	2		2	Контроль техники выполнения задания
22.	Технология ремонта не съемных деталей кузова.	2		2	Контроль техники выполнения задания
23.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
24.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
25.	Раздел 4. Технология замены навесных (съемных) деталей оперения кузова	2	2		Устный опрос
26.	Арматурные работы по капоту и багажнику автомобиля	2		2	Контроль техники выполнения задания
27.	Арматурные работы по капоту и багажнику автомобиля	2		2	Контроль техники выполнения задания
28.	Арматурные работы по капоту и багажнику автомобиля	2		2	Контроль техники выполнения задания
29.	Арматурные работы по капоту и багажнику автомобиля	2		2	Контроль техники выполнения задания
30.	Арматурные работы по передним и задним дверям автомобиля	2		2	Контроль техники выполнения задания
31.	Арматурные работы по передним и задним дверям автомобиля.	2		2	Контроль техники выполнения задания
32.	Отработка практического задания на	2		2	Самоконтроль во время выполнения

	качество и скорость.				задания
33.	Промежуточный контроль. Соревнование среди участников группы с привлечением работодателей.	2		2	Оценка техники выполнения практического задания. Анализ результатов практической работы.
34.	Раздел 5. Контактно-точечная сварка	2	2		Устный опрос
35.	Приемы выполнения контактно-точечной сварки.	2		2	Контроль техники выполнения задания
36.	Приемы выполнения контактно-точечной сварки.	2		2	Контроль техники выполнения задания
37.	Приемы выполнения контактно-точечной сварки.	2		2	Контроль техники выполнения задания
38.	Приемы выполнения контактно-точечной сварки.	2		2	Контроль техники выполнения задания
39.	Приемы выполнения контактно-точечной сварки.	2		2	Контроль техники выполнения задания
40.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
41.	Раздел 6. Правила безопасности труда при сварочных работах	2	2		Устный опрос
42.	Раздел 7. Измерение геометрии кузова, реакции.	2	2		Устный опрос
43.	Измерение геометрии кузова механическими системами.	2		2	Контроль техники выполнения задания
44.	Измерение геометрии кузова механическими системами.	2		2	Контроль техники выполнения задания
45.	Измерение геометрии кузова механическими системами.	2		2	Контроль техники выполнения задания
46.	Измерение геометрии кузова механическими системами.	2		2	Соревнования
47.	Измерение геометрии кузова электронными системами.	2		2	Контроль техники выполнения задания
48.	Измерение геометрии кузова электронными системами..	2		2	Контроль техники выполнения задания

49.	Измерение геометрии кузова электронными системами.	2		2	Контроль техники выполнения задания
50.	Измерение геометрии кузова электронными системами.	2		2	Соревнования
51.	Измерение геометрии кузова электронными системами.	2		2	Контроль техники выполнения задания
52.	Измерение геометрии кузова электронными системами.	2		2	Контроль техники выполнения задания
53.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
54.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
55.	Раздел 8. Ремонт пластиковых элементов кузова	2	2		Устный опрос
56.	Ремонт пластиковых элементов кузова (пайка).	2		2	Контроль техники выполнения задания
57.	Ремонт пластиковых элементов кузова (пайка).	2		2	Контроль техники выполнения задания
58.	Ремонт пластиковых элементов кузова (пайка).	2		2	Контроль техники выполнения задания
59.	Ремонт пластиковых элементов кузова (сварка).	2		2	Контроль техники выполнения задания
60.	Ремонт пластиковых элементов кузова (сварка).	2		2	Контроль техники выполнения задания
61.	Ремонт пластиковых элементов кузова (сварка).	2		2	Контроль техники выполнения задания
62.	Ремонт пластиковых элементов кузова (сварка).	2		2	Контроль техники выполнения задания
63.	Ремонт пластиковых элементов кузова (клеевые технологии).	2		2	Контроль техники выполнения задания
64.	Ремонт пластиковых элементов кузова (клеевые технологии).	2		2	Контроль техники выполнения задания
65.	Ремонт пластиковых элементов кузова (клеевые технологии).	2		2	Контроль техники выполнения задания
66.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения

					задания
67.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
68.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
69.	Отработка практического задания на качество и скорость.	2		2	Самоконтроль во время выполнения задания
70.	Подготовка к итоговому контролю выполнения практического задания.	2		2	Контроль техники выполнения задания
71.	Подготовка к итоговому контролю выполнения практического задания.	2		2	Контроль техники выполнения задания
72.	Итоговый контроль. Итоговое занятие. Выполнение практического задания по курсу.	2		2	Оценка качества выполнения практического задания
	Итого	144	18	126	

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Педагогического Совета
Директор СПб ГБПОУ
«Автомеханический колледж»



/Р.Н. Лучковский/

Приказ № 01-12/189

Протокол № 1

«30» августа 2023 г.

«01» сентября 2023 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Юный рихтовщик»
на 2023/2024 учебный год

Год обучения, группа	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1	2	3	4	5	6	7
Группа № ____	18.09.2023	29.05.2024	36	72	144	2 раза в неделю по 2 академических часа (1 академич. час = 45 мин)

Рабочая программа

Задачи программы

Обучающие:

- формировать интерес к технике и техническим видам деятельности;
- формировать навыки работы с инструментами и приспособлениями, используемыми при ремонте кузова автомобиля;
- отработать базовые операции технологического процесса ремонта структурных и неструктурных элементов кузова.
- научить грамотно и аргументированно излагать свои мысли;

Развивающие:

- развивать мотивацию учащихся к творческому поиску;
- развивать творческое мышление;
- способствовать развитию интереса к творческой деятельности;
- способствовать развитию способности работать в команде;
- способствовать развитию стремления к достижению цели.

Воспитательные:

- способствовать развитию чувства ответственности;
- способствовать воспитанию уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- способствовать воспитанию чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- способствовать воспитанию чувства коллективизма и взаимопомощи.

Планируемые результаты

Личностные

- чувство ответственности;
- чувство уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;
- умение взаимодействовать в коллективе, оказывать товарищам помощь и поддержку.

Метапредметные

- развитие интереса к творческой деятельности;
- стремления к достижению цели;
- слушать педагога и выполнять его инструкции;
- овладевшие средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками.
- соблюдающие элементарные общепринятые нормы и правила поведения;
- умение работать в команде.

Предметные

- овладевшие необходимыми умениями и навыками по программе в соответствии с поставленными задачами;
- освоившие опыт специфической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- знания и умения, конкретные элементы практического опыта;
- навыки или предпрофессиональные компетенции.

Содержание программы

Вводное занятие.

Знакомство с профессией кузовщика

Теория: Знакомство с профессией, функции и задачи специалиста. Цели и задачи обучения. Инструктаж по технике безопасности.

Форма контроля: Устный опрос.

Раздел 1.

Теория: Общие сведения о рихтовочных работах и материалах, используемых при ремонте автомобиля.

Форма контроля: Устный опрос.

Раздел 2.

Теория: Инструменты, приспособления, оборудование, применяемые для рихтовочных работ.

Практика: Рихтовочных работы.

Форма контроля: Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.

Раздел 3.

Теория: Технология ремонта не съемных деталей кузова.

Практика: Ремонт не съемных деталей кузова.

Форма контроля: Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.

Раздел 4.

Теория: Технология замены навесных (съемных) деталей оперения кузова.

Практика: Арматурные работы по капоту и багажнику автомобиля.

Промежуточный контроль: Соревнование среди участников группы с привлечением работодателей.

Форма контроля: Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий, оценка техники выполнения практического задания.

Раздел 5.

Теория: Контактно-точечная сварка

Практика: Приемы выполнения контактно-точечной сварки.

Форма контроля: Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.

Раздел 6.

Теория: Правила безопасности труда при сварочных работах

Форма контроля: Устный опрос.

Раздел 7.

Теория: Измерение геометрии кузова, реакции.

Практика: Измерение геометрии кузова механическими и электронными системами.

Форма контроля: Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.

Раздел 8.

Теория: Ремонт пластиковых элементов кузова

Практика: Виды ремонта пластиковых элементов кузова

Форма контроля: Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.

Итоговый контроль. Итоговое занятие

Практика: Выполнение практического задания по курсу.

Форма контроля: Оценка качества выполнения практического задания.

Календарно-тематический план на 2023-2024 учебный год

«Юный рихтовщик»

Группа № _____, количество часов **144**

№ за н.	Дата проведения		Тема занятий	Кол-во часов	Содержание	Форма контроля	Оснащение
	план.	факт.					
1	18.09.23		Вводное занятие. Знакомство с профессией. Цели и задачи обучения. Инструктаж по технике безопасности.	2	Теория Знакомство с профессией, функции и задачи специалиста. Цели и задачи обучения. Инструктаж по технике безопасности.	Устный опрос,	ПК, проектор, интерактивная доска
2	20.09.23		Общие сведения о рихтовочных работах и материалах, используемых при ремонте автомобиля.	2	Теория Общие сведения о рихтовочных работах и материалах, используемых при ремонте автомобиля.	Устный опрос,	ПК, проектор, интерактивная доска
3	25.09.23		Инструменты, приспособления, оборудование, применяемые для рихтовочных работ.	26	Теория Инструменты, приспособления, оборудование, применяемые для рихтовочных работ.	Устный опрос,	ПК, проектор, интерактивная доска,
4	08.11.23		Технология ремонта не съемных деталей кузова.	18	Теория Технология ремонта не съемных деталей кузова. Практика Ремонт не съемных деталей кузова.	Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.	ПК, проектор, интерактивная доска, инструменты, расходный материал, оборудование.
5	11.12.23		Технология замены навесных (съемных)	18	Теория Технология замены навесных	Устный опрос, контроль техники	ПК, проектор, интерактивная

			деталей оперения кузова. Промежуточный контроль. Соревнование среди участников группы с привлечением работодателей.		(съёмных) деталей оперения кузова. Практика Арматурные работы по капоту и багажнику автомобиля. Практика Диагностика кузова. Ремонт наружной панели кузовного элемента.	выполнения практических заданий. Анализ результатов практической работы.	доска, инструменты, расходный материал, оборудование.
6	17.01.24		Контактно-точечная сварка	14	Теория Контактно-точечная сварка. Практика Приемы выполнения контактно-точечной сварки.	Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.	ПК, проектор, интерактивная доска, инструменты, расходный материал, оборудование.
7	07.02.24		Правила безопасности труда при сварочных работах	2	Теория Правила безопасности труда при сварочных работах	Устный опрос.	ПК, проектор, интерактивная доска.
8	12.02.24		Измерение геометрии кузова.	26	Теория Измерение геометрии кузова. Практика Измерение геометрии кузова механическими и электронными системами.	Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.	ПК, проектор, интерактивная доска, инструменты, расходный материал, оборудование.
9	27.03.24		Ремонт пластиковых элементов кузова.	34	Теория Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля. Практика Виды ремонта пластиковых элементов кузова	Устный опрос, контроль техники выполнения практических заданий.	ПК, проектор, интерактивная доска, инструменты, расходный материал, оборудование.
10	29.05.24		Итоговый контроль. Итоговое занятие	2	Практика Выполнение практического задания по курсу.	Оценка качества выполнения практического	ПК, проектор, интерактивная доска, инструменты,

						задания	расходный материал, оборудование.
--	--	--	--	--	--	----------------	--------------------------------------

Информационные источники

Список литературы для педагога:

1. Синельников, А.Ф. Кузова легковых автомобилей: Техническое обслуживание и ремонт / А.Ф. Синельников, С.К. Лосавио, С.А. Скрипников, Р.А. Синельников. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2014. – 495 с.
2. Синельников, А.Ф. Ремонт аварийных кузовов легковых автомобилей отечественного и иностранного производства / А.Ф. Синельников, С.К. Лосавио, Р.А. Синельников. – М.: Транспорт, 2011. – 334 с.
3. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей: учебное пособие / А. В. Коновалов, М. Ю. Петухов; Пермский государственный технический университет. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2017. - 194 с.
4. Чумаченко, Ю.Т. Кузовные работы. Легковой автомобиль / Ю.Т. Чумаченко, А.А. Федорченко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 256 с.
5. Андрушкевич С.Б. Кузовной ремонт легковых автомобилей / С.Б.Андрушкевич. – Минск: «Автостиль», 2018. – 272 с.
6. Гордиенко В.Н. Ремонт кузовов отечественных легковых автомобилей / В.Н.Гордиенко. – М.: АТЛАС-ПРЕСС, 2013. – 256 с.
7. Дамшен Карл. Ремонт автомобильных кузовов / Карл Дамшен. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2015. – 240 с.
8. Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка / М.С.Ильин. – М.: Изд-во Книжкин Дом; Изд-во Эксмо, 2015. – 480 с.

Список литературы для обучающихся и родителей:

1. Синельников, А.Ф. Кузова легковых автомобилей: Техническое обслуживание и ремонт / А.Ф. Синельников, С.К. Лосавио, С.А. Скрипников, Р.А. Синельников. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2014. – 495 с.
2. Синельников, А.Ф. Ремонт аварийных кузовов легковых автомобилей отечественного и иностранного производства / А.Ф. Синельников, С.К. Лосавио, Р.А. Синельников. – М.: Транспорт, 2011. – 334 с.
3. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей: учебное пособие / А. В. Коновалов, М. Ю. Петухов; Пермский государственный технический университет. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2017. - 194 с.
4. Чумаченко, Ю.Т. Кузовные работы. Легковой автомобиль / Ю.Т. Чумаченко, А.А. Федорченко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 256 с.
5. Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка / М.С.Ильин. – М.: Изд-во Книжкин Дом; Изд-во Эксмо, 2015. – 480 с.

Интернет-ресурсы

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru
2. <http://avtomobil-1.ru/index.html> Устройство автомобиля в вопросах и ответах: состоит из обучающей части и контрольных вопросов для проверки знаний.
3. http://dvfokin.narod.ru/auto_uchebnik.htm Устройство автомобиля
4. <https://kuzov.info> Сайт о кузовном ремонте Режим доступа – свободный
5. <https://kuzovexpert.ru> Сайт о ремонте кузовов. Режим доступа – свободный
6. Решения для авторемонта [Электронный ресурс]. - Режим доступа:https://www.3mrusssia.ru/3M/ru_RU/Collision-Repair-RU/how-to/

Оценочные материалы

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

текущий контроль – проводится после прохождения каждой темы, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся, заканчивается коррекцией усвоенного материала. Форма проведения: устный опрос и выполнение практических заданий;

промежуточная аттестация – проводится в середине обучения по программе, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся. Форма проведения: выполнение практической работы (приложение № 1). Результаты фиксируются в оценочном листе;

итоговый контроль – проводится в конце реализации программы и позволяет оценить уровень результативности усвоения программы. Форма проведения: тестирование, выполнение практической работы (приложение № 2). Результаты итогового контроля фиксируются в оценочном листе и протоколе. Результативность реализации программы заносится в карту оценки (приложение № 3).

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ Обучающихся

Практическая работа

Для выполнения задания, обучающиеся объединяются в команды по два человека.

Критерии уровня обученности по максимальной сумме баллов:

Время выполнения задания 2 часа.

Максимальное количество баллов за практическую работу – 30.

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 21 баллов и выше – высокий уровень;

от 11 до 20 баллов – средний уровень;

до 10 баллов – низкий уровень.

МОДУЛЬ «А» диагностика кузова.

Цель: Продемонстрировать навыки работы по измерению геометрии кузова с помощью механической измерительной системы.

Описание задания: А1 - Работа со штанговой линейкой:

1. Распечатать карту контрольных точек кузова представленного автомобиля.
2. Выполнить диагностику геометрии кузова с помощью штанговой линейки.
3. Заполнить карту, записав результаты измерений контрольных точек.

МОДУЛЬ «Б» Ремонт наружной панели кузовного элемента

Цель: устранить деформацию указанных участков элемента кузова с помощью ручного инструмента.

Рекомендованное оборудование и материалы:

1. Измерительный инструмент;
2. Набор рихтовочных молотков и выколоток/поддержек/подложек;
3. Споттер.

Описание задания: Переднее крыло автомобиля с деформацией на плоскости. Правка поверхности с использованием ручного рихтовочного инструмента.

1. Определить зоны повреждения;
2. Отрихтовать поврежденную поверхность с использованием ручного инструмента.
3. Зачистить до металла зоны ремонта, выполнить перебив риски и переход.
4. Все дефекты от рихтовки и обточки устранить абразивом не грубее Р 80 с последующим понижением риски до Р120.
5. Убрать рабочее место.
6. Работу представить к осмотру в чистом виде



Оборудование и материалы: Конкурсное задание, ручка, карандаш, компьютер, принтер, штанговая линейка, споттер, набор рихтовочных молотков и выколоток, измерительный инструмент, абразив.

Критерии оценки: МОДУЛЬ «А» диагностика геометрии кузова.

Надеть необходимые элементы спецодежды и СИЗ	(каска или каскетка, очки, перчатки, обувь с защитным мыском, рабочая одежда)	Вычесть за каждый неиспользуемый элемент 0,2	1,00
Подготовить телескопическую линейку, бланк диагностической карты,	Осуществлена предварительная сборка линейки, заполнен бланк отчета в части исходных данных,	Вычесть за каждый неисполненный элемент 0,2	1,00
Произвести замер пары точек R0-R1	Расстояние соответствует эталону	отклонение +/- 5мм	0,50
Произвести замер пары точек R0-R2	Расстояние соответствует эталону	отклонение +/- 5мм	0,50
Произвести замер пары точек L0-L1	Расстояние соответствует эталону	отклонение +/- 5мм	0,50
Произвести замер пары точек L0-L2	Расстояние соответствует эталону	отклонение +/- 5мм	0,50
Произвести замер пары точек R0-L0	Расстояние соответствует эталону	отклонение +/- 5мм	0,50
Произвести замер пары точек R1-L1	Расстояние соответствует эталону	отклонение +/- 5мм	0,50
Произвести замер пары точек R2-L2	Расстояние соответствует эталону	отклонение +/- 5мм	0,50
Связать любые 4 точки для однозначного определения геометрии	Точки связаны, замеры отражены в диагностической карте	да/нет	2,00
Оборудование после работы убрать	Линейка разобрана и сложена в кейс или ложемент, кейс оставлен открытым до момента оценки	да/нет	1,00
Оборудование во время работы не получало повреждений	Повреждения не относящиеся к естественному износу (падение, удар, поломка фиксаторов и прочее)	да/нет	1,50
Диагностическая карта заполнена полностью, корректно, правильно	Отсутствуют исправления или неточности, подчерк понятий, заполнены все поля и графы карты	Вычесть за каждый неисполненный элемент 0,2	2,00
В процессе работы не зафиксированы нарушения правил ТБ и охраны труда	Снимаются все баллы при наличии нарушений	да/нет	1,00

Критерии оценки: МОДУЛЬ «Б» Ремонт наружной панели кузовного элемента

Надеты , перчатки, респиратор, защитные очки, наушники (беруши).	Вычесть 0,1 балла за любой отсутствующий элемент спецодежды или за каждый снятый элемент во время работы.	max 10	1,00
Зона ремонта в области А отмечена согласно задания (обведена маркером)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Зачистка ЛКП зоны ремонта в области А до металла	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Перебив риски не менее P120 произведен (работа не должна выходить за обведенную границу поврежденного участка) в области А	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Матование поверхности листом скотчбрайт (обработка ЛКП вне зоны ремонта на ширину 30-50 мм. без повреждения ЛКП) в области А	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Отклонения формы поверхности (впадины) в зоне А отсутствуют (измерение сварочной проволокой 0.8 мм и 1мм)	Вычесть все баллы, если хоть в одном месте пролезает 1мм. Вычесть 0.25 если в одном месте пролезает 0.8)	max 2	1,00
Отклонения формы поверхности (бугры) в зоне А отсутствуют (без допуска)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	2,00
Отсутствуют следы от удара молотка зона А (проверяется лицевая сторона)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Ремонтируемая поверхность упругая Зона А (хлопун, если металл фиксируется)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Отсутствуют следы от споттера. (после применения термоусадки, остались следы) в области А	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Зона ремонта в области В отмечена согласно задания (обведена маркером)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Зачистка ЛКП зоны ремонта в области В до металла	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Перебив риски не менее P120 произведен (работа не должна выходить за обведенную границу поврежденного участка) в области В	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Матование поверхности листом	Вычесть все баллы, если условие	да/нет	0,50

скотчбрайт (обработка ЛКП вне зоны ремонта на ширину 30-50 мм. без повреждения ЛКП) в области В	не выполнено		
Отклонения формы поверхности (впадины) в зоне А отсутствуют (измерение сварочной проволокой 0.8 мм и 1мм) в области В	Вычесть все баллы, если хоть в одном месте пролезает 1мм. Вычесть 0.25 если в одном месте пролезает 0.8)	max 2	0,50
Отклонения формы поверхности (бугры) в зоне В отсутствуют (без допуска)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Отсутствуют следы от удара молотка зона В (проверяется лицевая сторона)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Ремонтируемая поверхность упругая Зона В (хлопун, если металл фиксируется)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Отсутствуют следы от споттера. (после применения термоусадки, остались следы) в области В	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Требования ОТ и ТБ не нарушались	(работа без СИЗ, уронил инструмент за исключением расходных материалов)	Вычесть 0,1 балла за каждое нарушение ТБ	1,00
Рабочее место убрано(инструмент разложен по местам, убран в инструментальный ящик)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Ремонтируемая деталь представлена в чистом виде(протерта)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Приложение №3

результатов промежуточной аттестации, обучающихся Объединение «Юный рихтовщик»
Группа № _____ 2023/2024 учебный год

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Итоговые баллы
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Педагог дополнительного образования _____ / _____

Председатель комиссии _____ / _____

Члены комиссии _____ / _____

_____ / _____

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ обучающихся

Форма проведения: тестирование, практическая работа.
Лимит времени на выполнение задания: 2 часа

Тестирование

Задание: выбрать один правильный вариант ответа из предложенных.
За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.
За неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

Доля правильных ответов, %	Оценка
Менее 50%	Неудовлетворительно
От 55 до 70%	Удовлетворительно
От 71 до 85%	Хорошо
Свыше 85%	отлично

ТЕСТ: №1

Перечень контрольных вопросов «Юный рихтовщик»

1. Из каких материалов изготавливаются автомобильные кузова?

- А) керамические
- Б) пластмассовые
- В) алюминиевые
- Г) комбинированные

2. Какие средствами индивидуальной защиты применяются при зачистке лакокрасочного покрытия?

- А) респиратор
- Б) очки
- В) перчатки
- Г) все перечисленные

3. В чем заключается главная задача кузовного ремонта?

- А) восстановление внешнего вида, прочности конструкции, требований безопасности
- Б) восстановление конструктивных размеров и прочности конструкции
- В) восстановление конструктивных размеров, прочности конструкции, требований безопасности, внешнего вида
- Г) нет правильного варианта ответа

4. К какому виду безопасности относится тормозная система автомобиля?

- А) активная безопасность
- Б) пассивная безопасность
- В) третичная безопасность
- Г) безопасность от чрезвычайных ситуаций

5. Какие способы контроля качества рихтовки считаются наилучшим?

- А) визуальный осмотр
- Б) контроль наощупь
- В) контроль с помощью плоского напильника или линейки
- Г) нанесение выявительного слоя краски или грунта

6. Какой способ оценки геометрии кузова наиболее точный?

- А) по контрольным точкам основания кузова
- Б) по размерам проемов кузова
- В) по величине зазоров между лицевыми панелями кузова
- Г) измерение углов установки управляемых колес

7. Какими показателями определяется геометрия отремонтированного кузова?

- А) величинами зазоров между навесными деталями и кузовом
- Б) размерами и формой проемов ветрового и заднего окон
- В) взаимным расположением базовых точек на основании кузова
- Г) дорожным просветом автомобиля

8. Влияет ли конструкция передних лонжеронов на безопасность пассажиров при фронтальном столкновении?

- А) частично влияет
- Б) не влияет
- В) влияет
- Г) влияет в определенных местах

9. Какие элементы кузова наиболее не подвержены усталостным разрушениям?

- А) днище
- Б) оперение
- В) места крепления элементов подвески и агрегатов
- Г) усилители жесткости

10. Какой вид сварки называется "MIG / MAG" ?

- А) контактно-точечная сварка
- Б) сварка плавящимся электродом в среде защитного газа
- В) сварка током высокой частоты
- Г) сварка неплавящимся электродом в среде защитного газа

11. Укажите рекомендуемый угол сварочного держака при MIG/MAG сварке сталей

- А) 45°
- Б) 60°
- В) 75°
- Г) 90°

12. Какие газы не являются инертным?

- А) Аргон (Ar)
- Б) Кислород (O₂)
- В) Углекислота (CO₂)
- Г) Водород (H₂)

13. Почему сварочная проволока для MIG/MAG сварки стали имеет покрытие из меди?

- А) для повышения коррозионной стойкости и лучшей токопроводимости
- Б) для лучшей токопроводимости
- В) для повышения коррозионной стойкости
- Г) для лучшего скольжения в рукаве сварочной горелки

14. В каком порядке необходимо регулировать положение боковых элементов кузова?

- А) переднее крыло, передняя дверь, задняя дверь, передний бампер
- Б) задняя дверь, передняя дверь, переднее крыло, передний бампер
- В) передний бампер, переднее крыло, передняя дверь, задняя дверь
- Г) порядок регулировки не имеет значения

15. Из какого материала изготавливается клей для вклейки стекол современных автомобилей?

- А) MS - полимеры
- Б) полиэферы
- В) полиуретан
- Г) эпоксидная смола

16. Укажите основные цели приклеивания стекол к кузову автомобиля.

- А) улучшение герметичности
- Б) увеличение жесткости кузова
- В) уменьшение веса автомобиля
- Г) повышение уровня шумоизоляции

17. Выберите элементы кузова автомобиля, которые крепятся при помощи болтовых соединения.

- А) днище
- Б) передние крылья
- В) крышка багажника
- Г) капот

18. Каким видом сварки производители автомобилей рекомендуют сваривать стыковые соединения наружных кузовных панелей (порог, задняя боковина)?

- А) MIG/MAG сварка
- Б) MIG-пайка или MIG/MAG сварка
- В) газовая сварка
- Г) контактно-точечная сварка

19. Влияет ли состояние наконечников электродов в клещах контактно-точечной сварки на качество сварной точки?

- А) влияет не значительно
- Б) никаким образом не влияет
- В) влияет значительно
- Г) нет правильного ответа

20. Какие зазоры необходимо соблюдать при стыковой MIG/MAG сварке двух кузовных панелей (частичная замена порога), если толщина каждой панели 0,7 мм?

- А) 0,7 мм
- Б) от 0,7 до 1,4 мм
- В) 4 мм
- Г) нет правильного варианта ответа

Задание для итогового контроля

Перед началом работы все участники обязаны пройти инструктаж по технике безопасности.

Необходимо заранее ознакомиться с данным Конкурсным заданием, списком инструмента и в случае возникновения вопросов задать их организаторам.

В процессе выполнения конкурсных заданий (включая перерывы), участники не имеют право общаться между собой по поводу выполнения задания, в получении преимуществ данным участником перед другими участниками. Уточняющие вопросы конкурсант может задавать только до начала выполнения задания.

В процессе выполнения заданий участник должен соблюдать очередность этапов (если такая очередность установлена).

Позиция СТОП в данном Конкурсном задании означает, что конкурсант должен остановить работу и пригласить экспертов для оценки. Эксперты фиксируют время выполнения задания и после этого проверяют результат. После проверки, эксперты дают разрешение на продолжение работы и фиксируют время начала работы.

МОДУЛЬ “С” ЗАМЕНА НЕ СТРУКТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА КУЗОВА АВТОМОБИЛЯ

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.

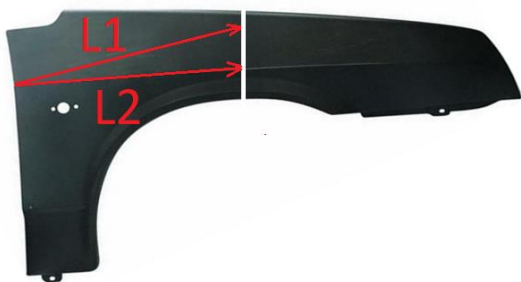
Описание задания:

С1 – Подготовить деталь.

Деталь А – переднее крыло автомобиля

Подготовка детали:

1. Выполнить рез согласно схемы, (L1-530; L2-520мм)
2. Зачистить ЛКП на ширину не менее 20мм в каждую сторону относительно линии реза включая внутреннюю поверхность.
3. Заусенцы удалить, острые кромки притупить.



Собрать и зафиксировать переднюю и заднюю части крыла.

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



С2 - Сварка переднего крыла

! *Зачистка монтажных прихваток допускается.*

1. Выполнить сварку.

! *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!*



С3 - Зачистка сварочных швов

1. Зачистить 50% сварочного шва с низу.

2. Отшлифовать поверхность переднего крыла.

! *Поверхность шлифовать не грубее P120.*



МОДУЛЬ “D” РЕМОНТ НАРУЖНОЙ ПАНЕЛИ

Цель: устранить деформацию указанных участков элемента кузова с помощью ручного инструмента.



Рекомендованное оборудование и материалы:

1. Измерительный инструмент;
2. Набор рихтовочных молотков и выколоток/поддержек/подложек;
3. Споттер.

Описание задания: Переднее крыло автомобиля с деформацией на плоскости. Правка поверхности с использованием ручного рихтовочного инструмента.

1. Определить зоны повреждения;
2. Отрихтовать поврежденную поверхность с использованием ручного инструмента.
3. Зачистить до металла зоны ремонта, выполнить перебив риски и переход.
4. Все дефекты от рихтовки и обточки устранить абразивом не грубее Р 80 с последующим понижением риски до Р120.
5. Убрать рабочее место.
6. Работу представить к осмотру в чистом виде



Сообщить экспертам о завершении задания.

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов за практическую работу – 50.

Общая сумма баллов за тестирование и творческую работу – 70.

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 50 баллов и выше – высокий уровень;

от 20 до 50 баллов – средний уровень;

до 20 баллов – низкий уровень.

Критерии оценки: модуль “С” замена не структурного элемента кузова автомобиля.

Надеты необходимые элементы спецодежды и СИЗ	Вычесть 0,1 балла за любой отсутствующий элемент спецодежды или за каждый снятый элемент во время работы	Макс 10	1,00
Панель №1 Разрезы выполнены прямолинейно	Согласно разметке. Вычесть все баллы, если не прямолинейно	Да/нет +/- 2 мм	1,00
Заусенцы удалены, острые кромки отсутствуют на Панели №1	вычесть все баллы, если заусенцы или острые кромки обнаружены	Да/нет	1,00
Зачистка ЛКП на Панели №1, в указанных зонах под сварку	вычесть все баллы, если ЛКП не зачищено(с наружи и внутри)	вычесть 0,50 за каждую сторону	1,00
Панель №2 Разрезы выполнены прямолинейно	Согласно разметке. Вычесть все баллы, если не прямолинейно	Да/нет +/- 2 мм	1,00
Заусенцы удалены, острые кромки отсутствуют на Панели №2	вычесть все баллы, если заусенцы или острые кромки обнаружены	Да/нет	1,00
Зачистка ЛКП на Панели №2, в указанных зонах под сварку	вычесть все баллы, если ЛКП не зачищено	вычесть 0,50 за каждую сторону	1,00
Сварочный зазор в пределах допустимого	вычесть все баллы за выход из допустимого предела	Да/нет	1,50
Отсутствуют отклонения от геометрических размеров детали по длине	вычесть все баллы за выход из зоны допуска 0,5 (по длине)	Да/нет	1,50
Отсутствуют отклонения формы поверхности	вычесть все баллы если есть отклонения (наличие перепада)	Да/нет	2,00
Сварочные монтажные прихватки выполнены	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	Да/нет	1,00

Дефекты сварочного шва	Непровар, отверстия, пропуски, прожиги, пористость и т.д.	Вычесть за каждый дефект 0,2 балла, если более 5, вычесть все баллы.	2,00
Высота сварочного шва не более 2 мм. от плоскости металла (по шаблону)	Высота сварочного шва более 2 мм.	Вычесть за каждый дефект 0,4 балла, если присутствует	2,00
Ширина сварочного шва до 6 мм.	Вычесть все баллы, если ширина сварочного шва превышает 6 мм.	Вычесть за каждый дефект 0,4 балла, если присутствует более 5, вычесть все баллы.	2,00
Швы обточены в уровень с соседними плоскостями	Место сварочного шва не выступает, нет резких перепадов на границе шов-металл, нет глубоких ям.	Да/нет	2,00
Отсутствие сквозных проточек сварочного шва	В случае проникновения света - вычесть все баллы	Да/нет	2,00
Отклонение плоскости поверхности от исходной формы (ступенька)	вычесть все баллы если есть отклонения (наличие ступеньки)	Да/нет	1,50
Поверхность в зоне сварочного шва отшлифована	Риска не грубее P120 - да	Да/нет	0,50
Отсутствуют следы от грубого абразивного камня	вычесть все баллы если есть следы от грубого абразивного камня	Да/нет	0,50
Требования ОТ и ТБ не нарушались	(работа без СИЗ, уронил инструмент за исключением расходных материалов)	Вычесть 0,1 балла за каждое нарушение ТБ	1,00
Рабочее место убрано(инструмент разложен по местам, убран в инструментальный ящик)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	2,00
Ремонтируемая деталь представлена в чистом виде(протерта)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,50

Критерии оценки: МОДУЛЬ «Б» Ремонт наружной панели кузовного элемента.

Надеты , перчатки, респиратор, защитные очки, наушники (беруши).	Вычесть 0,1 балла за любой отсутствующий элемент спецодежды или за каждый снятый элемент во время работы.	max 10	1,00
Зона ремонта в области А отмечена согласно задания (обведена маркером)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Зачистка ЛКП зоны ремонта в области А до металла	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Перебив риски не менее P120 произведен (работа не должна выходить за обведенную границу поврежденного участка) в области А	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Матование поверхности листом скотчбрайт (обработка ЛКП вне зоны ремонта на ширину 30-50 мм. без повреждения ЛКП) в области А	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Отклонения формы поверхности (впадины) в зоне А отсутствуют (измерение сварочной проволокой 0.8 мм и 1мм)	Вычесть все баллы, если хоть в одном месте пролезает 1мм. Вычесть 0.25 если в одном месте пролезает 0.8)	max 2	1,00
Отклонения формы поверхности (бугры) в зоне А отсутствуют (без допуска)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	2,00
Отсутствуют следы от удара молотка зона А (проверяется лицевая сторона)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Ремонтируемая поверхность упругая Зона А (хлопун, если металл фиксируется)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Отсутствуют следы от споттера. (после применения термоусадки, остались следы) в области А	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Зона ремонта в области В отмечена согласно задания (обведена маркером)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Зачистка ЛКП зоны ремонта в области В до металла	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00
Перебив риски не менее P120 произведен (работа не должна выходить за обведенную границу поврежденного участка) в области В	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00

Матование поверхности листом скотчбрайт (обработка ЛКП вне зоны ремонта на ширину 30-50 мм. без повреждения ЛКП) в области В	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Отклонения формы поверхности (впадины) в зоне А отсутствуют (измерение сварочной проволокой 0.8 мм и 1мм) в области В	Вычесть все баллы, если хоть в одном месте пролезает 1мм. Вычесть 0.25 если в одном месте пролезает 0.8)	max 2	1,00
Отклонения формы поверхности (бугры) в зоне В отсутствуют (без допуска)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	2,00
Отсутствуют следы от удара молотка зона В (проверяется лицевая сторона)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Ремонтируемая поверхность упругая Зона В (хлопун, если металл фиксируется)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Отсутствуют следы от споттера. (после применения термоусадки, остались следы) в области В	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	0,50
Требования ОТ и ТБ не нарушались	(работа без СИЗ, уронил инструмент за исключением расходных материалов)	Вычесть 0,1 балла за каждое нарушение ТБ	1,00
Рабочее место убрано(инструмент разложен по местам, убран в инструментальный ящик)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	2,00
Ремонтируемая деталь представлена в чистом виде(протерта)	Вычесть все баллы, если условие не выполнено	да/нет	1,00

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
результатов итогового контроля, обучающихся Объединение «Юный рихтовщик»
Группа № _____ 2023/2024 учебный год

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	тест	Пр./работа	Итоговые баллы
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Педагог дополнительного образования _____ / _____ / Председатель комиссии _____ / _____ /

Члены комиссии: _____ / _____ / _____ / _____ / _____ / _____ /

ПРОТОКОЛ
результатов итогового контроля обучающихся
2023/2024 учебный год

Название объединения: «Юный рихтовщик»

Фамилия, имя, отчество педагога: _____

№ группы: _____ Дата проведения: _____

Форма проведения: тестирование, практическая работа

Критерии оценки результатов: по баллам

Председатель комиссии: _____

Члены комиссии: _____

Результаты итогового контроля

№ п/п	ФИО	Содержание	Уровень обученности
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 50 баллов и выше – высокий уровень;

от 20 до 50 баллов – средний уровень;

до 20 баллов – низкий уровень.

По результатам итогового контроля ____ (____%) обучающихся окончили обучение по дополнительной общеразвивающей программе «Юный рихтовщик».

Педагог дополнительного образования _____/_____/

Председатель комиссии _____/_____/

Члены комиссии _____/_____/

_____/_____/

_____/_____/

