ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ИРКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»

_____А.А. Русанов

«01» октября 2020 г.

Основная программа профессионального обучения по профессии «18085 Рихтовщик кузовов»

профессиональная подготовка

с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт»

г. Иркутск, 2020 год

Основная программа профессионального обучения по профессии «18085 Рихтовщик кузовов»

профессиональная подготовка

с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт»

1. Цели реализации программы

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт».

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт»;
- профессиональным стандартом «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении» (утвержден приказом Минтруда России от 12 ноября 2018 года № 697н);
- единым тарифно-квалификационном справочником работ и профессий рабочих;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Присваиваемый квалификационный разряд: 3 разряд.

1.2. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы профессионального обучения у слушателя должны быть сформированы компетенции, в соответствии с разделом 2.1. программы.

В результате освоения программы слушатель должен

знать:

- технологию и методы правки под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов грузовых автомобилей и невидовых деталей и узлов кузовов легковых автомобилей;
- правила подготовки деталей и узлов кузовов под оплавление;
- способы исправления дефектов;
- принцип работы инструмента для правки;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных деталях, меры по их предупреждению и способы их устранения;
- свойства металлов, проявляющиеся при правке;

уметь:

- править под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов грузовых автомобилей и невидовых деталей и узлов кузовов легковых автомобилей с помощью инструмента для правки.
- подгонять узлов, дверей грузовых автомобилей с доводкой зазоров и мест сопряжений.
- подготавливать детали и узлы кузовов легковых автомобилей под оплавление.
- зачищать внутренние и оплавленные припоем места кузова.
- устранять перекосы проемов и кузовов в целом при восстановлении его геометрических форм и параметров.
- ремонтировать поврежденные детали кузова с заменой или путем применения ремонтных вставок из подготовленных деталей кузова или листового металла с приданием ему формы восстанавливаемой детали.

2. Содержание программы

Категория слушателей: лица, находящиеся под риском увольнения, выпускники образовательных организаций, граждане, ищущие работу, не имеющие свидетельство о профессии рабочего/должности служащего.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная.

2.2. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог.контроль	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1.	**Раздел 1. Теоретическое обучение**	28	18	4	6	
1.1	Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере	10	8	-	2	Зачет
1.2	Модуль 2. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт». Разделы спецификации	10	6	2	2	Зачет
1.3	Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности	8	4	2	2	Зачет
2.	**Раздел 2. Профессиональный курс**	106	20	74	12	

2.1	Модуль 1 Диагностика и ремонт	20	2	16	2	Зачет
2.2	Модуль 2 Замена структурного элемента кузова автомобиля	26	4	20	2	Зачет
2.3	Модуль 3 Замена не структурного элемента кузова автомобиля	24	4	18	2	Зачет
	Модуль 4 Ремонт наружных панелей кузова автомобиля	12	2	8	2	
	Модуль 5 МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки) и SRS (системы пассивной безопасности)	14	6	6	2	
	Модуль 6 Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля	10	2	6	2	
3.	**Квалификационный экзамен: - проверка теоретических знаний; - практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)**	10	-	-	10	**Тест ДЭ**
	ИТОГО:	144	48	68	28	

2.3. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог.контроль	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1	**Раздел 1. Теоретическое обучение**	**28**	**16**	**4**	**6**	
1.1	***Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере***	10	8		2	***Зачет***
1.1.1	Современные	8				

	профессиональные технологии					
1.1.2	Промежуточный контроль	2			**2**	
1.2	***Модуль 2. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт». Разделы спецификации***	10	6	2	2	***Зачет***
1.2.1	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции	8	6			
1.2.3	Промежуточный контроль	2			2	
1.3	***Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности***	8	4	2	2	***Зачет***
1.3.1	Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции	6	4	2		
1.3.2	Промежуточный контроль	2			2	
2.	**Раздел 2. Профессиональный курс**	**106**	**30**	**64**	**12**	
2.1	***Модуль 1. Диагностика и ремонт***	**20**	**4**	**14**	**2**	***Зачет***
2.1.1	Механические-телескопические системы измерения	4	2	2		
2.1.2	Электронно-измерительные системы	4	2	2		
2.1.3	Оборудование для ремонта повреждений кузова.	4		4		
2.1.4	Модельный ряд оборудования для кузовного ремонта компании ООО «Евро-СИВ-Импорт»	2		2		
2.1.5	Типы измерительных систем геометрии кузова	2		2		

2.1.6	Принцип действия SIVERDATA	2		2		
2.1.3	Промежуточный контроль	2			2	
2.2	***Модуль 2. Замена структурного элемента кузова автомобиля***	**26**	**6**	**18**	**2**	**Зачет**
2.2.1	Классификация кузовов по назначению и конструкции.	2	2			
2.2.2	Навесное оборудование кузова, его назначение.	2		2		
2.2.3	Требование к конструкции кузовов.	2		2		
2.2.4	Долговечность и предельное состояние кузова.	2		2		
2.2.5	Материалы для изготовление кузовов и их элементов.	4	2	2		
2.2.6	Факторы, влияющие на износ и повреждения кузова.	2		2		
2.2.7	Виды коррозии: поверхностное, точечное, сплошная.	2	2			
2.2.8	Разрушение сварочных соединений, трещины, разрывы.	2		2		
2.2.9	Деформация кузова. классификация перекосов кузова.	2		2		
2.2.10	Модельный ряд оборудования для кузовного ремонта ведущих компаний ООО «WIDERKRAFT».	2		2		
2.2.11	Типы сварочных аппаратов для ремонта кузовных деталей MAG/MIG, GYSPOT.	2		2		
2.2.12	Промежуточный контроль	2			2	
2.3	**Модуль 3. Замена не структурного элемента кузова автомобиля**	**22**	**6**	**14**	**2**	**Зачет**
2.3.1	Сварка в среде защитных газов MAG/MIG	4		4		

2.3.2	Классификация сварочных швов	2	2			
2.3.3	Сварка сопротивлением.	4		4		
2.3.4	Сварка в среде защитных газов тугоплавким электродом TIG	6		6		
2.3.5	Модельный ряд оборудования для кузовного ремонта ведущих компанийООО «GYS»	2	2			
2.3.6	Типы сварочных аппаратов для ремонта кузовных деталей MAG/MIG, GYSPOT	2	2			
2.3.7	Промежуточный контроль	2			2	
2.4	**Модуль 4. Ремонт наружных панелей кузова автомобиля**	**12**	**4**	**6**	**2**	**Зачет**
2.4.1	Рихтовочные работы с применением молотков и оправок	4	2	2		
2.4.2	Ремонт панели методом приварных шайб	4	2	2		
2.4.3	Термоусадка металла при ремонте панелей.	2		2		
2.4.4	Промежуточный контроль	2			2	
2.5	**Модуль 5. МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки) и SRS (системы пассивной безопасности)**	**14**	**6**	**6**	**2**	**Зачет**
2.5.1	Назначение и устройство узлов SRS.	4	2	2		
2.5.2	Подушки безопасности.	4	2	2		
2.5.3	Каркас безопасности.	4	2	2		
2.5.4	Промежуточный контроль	2			2	
2.6	**Модуль 6. Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля**	**12**	**4**	**6**	**2**	**Зачет**
2.6.1	Клеевая технология составом FPRM	2	2			

2.6.2	Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей. Automix™	2		2		
2.6.3	Типы пластиков	4	2	2		
2.6.4	Повреждения, которые можно устранить	2		2		
2.6.5	Промежуточный контроль	2			2	
3	***Квалификационный экзамен***	10			10	
3.1	Проверка теоретических знаний: тестирование	2			2	Тест
3.2	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции	8			8	ДЭ
	ИТОГО:	**144**	**68**	**48**	**28**	

2.4. Учебная программа

Раздел 1. Теоретическое обучение

Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере

Тема 1.1. Современные профессиональные технологии

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Диагностика повреждений кузова с использованием:

Механической системы РУУК;

Оптической системы РУУК;

Телескопической линейки;

Электронно-измерительной.

2. Методы корректировки усилий включая векторы сил при правке кузова.

3. Принцип работы шаблонных систем, включая универсальные и модельные/индивидуальные системы.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Принципы работы тяговых устройств, включая башенного типа, рычажного и векторного.

2. Диагностика и ремонт кузова автомобиля на платформенном стапеле.

3. Беспокрасочный ремонт вмятин.

Модуль 2. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт». Разделы спецификации

Тема 2.1. Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Основные понятия. Цели и задачи WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия

2. История развития WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Техническое описание компетенции «Кузовной ремонт». WorldSkills Standard Specifications.

2. Инфраструктурный лист. Схема и оборудование рабочих мест. Требования к технике безопасности компетенции «Кузовной ремонт»

3. Конкурсное задание, критерии оценивания, основные термины компетенции «Кузовной ремонт».

Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности

Тема 3.1. Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции

Лекция Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции.

(вопросы, выносимые на занятие)

1. Выявление и устранение потерь
2. Организация рабочего места по 5S
3. Освоение принципов системы непрерывных улучшений

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Визуализация работ
2. Радикальное улучшение процесса
3. Организация много процессной системы труда

Практическое занятие (план проведения занятия)

1. Рациональное расположение инструмента и его автоматический возврат.
2. Устранение лишних предметов с оборудования и из рабочей зоны.
3. Устранение лишних движений и переходов из-за неправильного расположения оборудования и инструментов.
4. Исключение необходимости под регулировки оборудования перед началом работы.
5. Поддержание чистоты на рабочем месте
6. Обеспечение надлежащих условия труда (достаточная освещенность, температурный режим, вентиляция и др.)
7. Перемещение участников на одном уровне (устранение разно уровневого перемещения)
8. Разработка плана по уборке рабочего места

Раздел 2. Профессиональный курс

Модуль 1 Диагностика и ремонт

Лекция. (вопросы, выносимые на занятие)

1. Механические - телескопические системы измерения
2. Электронно-измерительные системы
3. Оборудование для ремонта повреждений кузова.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Модельный ряд оборудования для кузовного ремонта компании ООО «Евро-СИВ-Импорт»
2. Типы измерительных систем геометрии кузова
3. Принцип действия SIVERDATA

Практическое занятие (план проведения занятия)

Выполнение измерения геометрии кузова с помощью механической измерительной системы (на реальном кузове производится замер проемов и днища).

Выполнение измерения геометрии кузова с помощью электронной измерительной системы. (на реальном кузове производится замер проемов и днища).

Создается проект где забиваются все данные об автомобиле и дается заключение.

После чего выполняется ознакомление с критериями оценки модуля "Диагностика геометрии кузова" оценивание выполненных проектов измерений.

Мастер-класс аттестованного пользователя измерительной системы SIVER-DATA организации АО «СИВЕР» ООО «Евро-СИВ-Импорт».

Практическое занятие (план проведения занятия)

Деление слушателей на две группы: одна группа выполняет разметку точек и их измерения на кузове с правой стороны, а другая группа с левой стороны, далее меняются сторонами.

Деление слушателей на две группы: одна группа выполняет разметку точек и их измерения на кузове с маркером одним цветом и создает проектную базу для сравнения, а другая группа с другим цветом маркер, далее меняются измеряя контрольные точки сравнивая их с созданной базой.

МОДУЛЬ 2. Замена структурного элемента кузова автомобиля

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1.Классификация кузовов по назначению и конструкции.

2. Навесное оборудование кузова, его назначение.

3. Требование к конструкции кузовов.

4. Долговечность и предельное состояние кузова.

5. Материалы для изготовления кузовов и их элементов.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1.Факторы, влияющие на износ и повреждения кузова.

2. Виды коррозии: поверхностное, точечное, сплошная.

3. Разрушение сварочных соединений, трещины, разрывы.

4. Деформация кузова. классификация перекосов кузова.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Модельный ряд оборудования для кузовного ремонта ведущих компаний ООО «WIDERKRAFT».

2. Типы сварочных аппаратов для ремонта кузовных деталей MAG/MIG, GYSPOT.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Выполнение операций по замене структурных элементов кузовов.

Подготовка ремонтной детали

Разметка линий реза, и зачистка ЛКП в зоне ремонта

Сварка сопротивлением. Настройка аппарата.

Сварка в среде защитных газов MAG

Сварка в среде защитных газов MIG

Зачистка сварочных швов.

Ознакомление с критериями оценки модуля и оценивание выполненных работ по замене структурного элемента кузова автомобиля.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Настройка аппаратов сварки сопротивлением GYSPOT

Выполнение упражнений по двусторонней контактной сварки

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MAG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MAG

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MIG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MIG

Мастер-класс членов национальной сборной Ворлдскиллс Россия – победителей и призеров международных чемпионатов по компетенции «Кузовной ремонт».

Практическое занятие (план проведения занятия)

Настройка аппаратов сварки сопротивлением GYSPOT

Выполнение упражнений по двусторонней контактной сварке

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MAG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MAG

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MIG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MIG

Демонстрация сварных швов.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Настройка аппаратов сварки сопротивлением GYSPOT

Выполнение упражнений по двусторонней контактной сварки, отработка прямолинейности и соблюдения размеров.

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MAG.

Выполнение упражнений по сварки в среде защитных газов MAG, отработка прямолинейности и соблюдения размеров.

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MIG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MIG, отработка прямолинейности и соблюдения размеров.

МОДУЛЬ 3. Замена не структурного элемента кузова автомобиля

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Сварка в среде защитных газов MAG/MIG

2.Классификация сварочных швов

3. Сварка сопротивлением.

4. Сварка в среде защитных газов тугоплавким электродом TIG

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Модельный ряд оборудования для кузовного ремонта ведущих компаний ООО «GYS»

2. Типы сварочных аппаратов для ремонта кузовных деталей MAG/MIG, GYSPOT

Практическое занятие (план проведения занятия)

Подготовка ремонтной детали

Разметка линий реза, и зачистка ЛКП в зоне ремонта

Сварка сопротивлением. Настройка аппарата.

Сварка в среде защитных газов MAG

Сварка в среде защитных газов MIG

Зачистка сварочных швов.

Ознакомление с критериями оценки модуля и оценивание выполненных работ по замене не структурного элемента кузова автомобиля.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Настройка аппаратов сварки сопротивлениемGYSPOT

Выполнение упражнений по двусторонней контактной сварки

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MAG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MAG

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MIG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MIG

Мастер-класс членов национальной сборной Ворлдскиллс Россия – победителей и призеров международных чемпионатов по компетенции «Кузовной ремонт».

Практическое занятие (план проведения занятия)

Настройка аппаратов сварки сопротивлением GYSPOT

Выполнение упражнений по двусторонней контактной сварке

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MAG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MAG

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MIG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MIG

Демонстрация сварных швов.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Настройка аппаратов сварки сопротивлением GYSPOT

Выполнение упражнений по двусторонней контактной сварки, отработка прямолинейности и соблюдения размеров.

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MAG.

Выполнение упражнений по сварки в среде защитных газов MAG, отработка прямолинейности и соблюдения размеров.

Настройка аппаратов сварки в среде защитных газов MIG

Выполнение упражнений по сварке в среде защитных газов MIG, отработка прямолинейности и соблюдения размеров.

МОДУЛЬ 4. Ремонт наружных панелей кузова автомобиля

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Рихтовочные работы с применением молотков и оправок
2. Ремонт панели методом приварных шайб
3.Термоусадка металла при ремонте панелей.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Подготовка детали

Определение области ремонта

Ремонт поврежденной поверхности панели крыла.

Шлифовка зоны ремонта.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Работа по ремонту разных кузовных элементов (крыло, капот, накладка порога).

Ремонт простых вмятин рихтовочным инструментом.

Ремонт вмятин в труднодоступных местах рихтовочным инструментом.

Ремонт вмятин в труднодоступных местах клеевыми технологиями.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Работа по ремонту с разными кузовными элементами (крыло, капот, накладка порога).

Ремонт сложных вмятин рихтовочным инструментом.

Ремонт вмятин в труднодоступных местах рихтовочным инструментом.

Ремонт вмятин в труднодоступных местах клеевыми технологиями.

МОДУЛЬ 5 МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки) и SRS (системы пассивной безопасности)

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1.Назначение и устройство узлов SRS.

2. Подушки безопасности.

3. Каркас безопасности.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Преднатежители ремней безопасности.
2. Датчики ударов.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Диагностирование неисправностей SRS (системы пассивной безопасности).

Снятие и заменаподушки безопасности и сброса ошибок.

Снятие, замена и установка компонентов систем пассивной безопасности

Практическое занятие (план проведения занятия)

Диагностирование неисправностей SRS (системы пассивной безопасности).

Снятие и заменаподушки безопасности и сброса ошибок.

Снятие, замена и установка компонентов систем пассивной безопасности

МОДУЛЬ 6. Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Клеевая технология составом FPRM

2. Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей. Automix™

Мастер-класс технолога 3М «Современные технологии кузовного ремонта

Лекция (вопросы, выносимые на занятие)

1. Типы пластиков

2. Повреждения, которые можно устранить

3. Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей. Automix™

Практическое занятие (план проведения занятия)

Ремонт пластиковых кузовных элементов составом FPRM

Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей Automix™

Ознакомление с критериями оценки модуля и оценивание выполненных работ по ремонту пластиковых кузовных элементов.

Практическое занятие (план проведения занятия)

Ремонт пластиковых кузовных элементов (бампера) составом FPRM

Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей (кронштейна бампера и фары) составомAutomix™

Практическое занятие (план проведения занятия)

Ремонт пластиковых кузовных элементов (бампера) составом FPRM и заделка трещин разной длинны.

Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей (кронштейна бампера и фары). Automix™разнойформы и конфигурации.

2.5. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	Теоретическое обучение – 28 час Профессиональный курс (Модуль 1) – 10 час
2 неделя	Профессиональный курс (Модуль 1) – 10 час Профессиональный курс (Модуль 2) – 26 час
3 неделя	Профессиональный курс (Модуль 3) – 22 час Профессиональный курс (Модуль 4) – 12 час
4 неделя	Профессиональный курс (Модуль 5) – 14 час Профессиональный курс (Модуль 6) – 12 час
	Квалификационный экзамен – 10 час
*Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	*2*	*3*

Аудитория 2010 ММ	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт
Лаборатория, компьютерный класс 1000 ММ 2005 ММ 2007 ММ	Лабораторные и практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен	Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы – в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- *профильная литература:*
  - Андрушкевич С.Б. Кузовной ремонт легковых автомобилей / С.Б.Андрушкевич. – Минск: «Автостиль», 2018. – 272 с.
  - Гордиенко В.Н. Ремонт кузовов отечественных легковых автомобилей / В.Н.Гордиенко. – М.: АТЛАС-ПРЕСС, 2013. – 256 с.
  - Дамшен Карл. Ремонт автомобильных кузовов / Карл Дамшен. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2015. – 240 с.
  - Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка / М.С.Ильин. – М.: Изд-во Книжкин Дом; Изд-во Эксмо, 2015. – 480 с.
  - 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.
  - Синельников А.Ф. Ремонт аварийных кузовов легковых автомобилей отечественного и иностранного производства / А.Ф.Синльников, С.К.Лосавио, Р.А.Синельников. – М.: Транспорт, 2017. – 334 с.
  - Чумаченко Ю.Т. Кузовные работы. Легковой автомобиль / Ю.Т.Чумаченко, А.А.Федорченко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 256 с.
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.
- Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: https://worldskills.ru;
- Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: https://esat.worldskills.ru.

4.3. Кадровые условия реализации программы

Количество ППС (физических лиц), привлеченных для реализации программы 6 чел. Из них:

- Сертифицированных экспертов Ворлдскиллс по соответствующей компетенции 2 чел.

- Сертифицированных экспертов-мастеров Ворлдскиллс по соответствующей компетенции 3 чел.

- Экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс по соответствующей компетенции 1 чел.

- Экспертов с правом оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс 1 чел.

Данные ППС, привлеченных для реализации программы

№ п/п	ФИО	Статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс с указанием компетенции	Должность, наименование организации
1	Борисов Максим Борисович	Региональный эксперт	Мастер п/о ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»
2	Шеметов Дмитрий Михайлович	Эксперт ДЭ	Преподаватель ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»
3	Агеев Максим Викторович	Региональный эксперт	Преподаватель ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»
4	Медведев Максим Сергеевич	Региональный эксперт	Преподаватель ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»
5	Захаров Геннадий Владимирович	Эксперт ДЭ	Преподаватель ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»
6	Пешков Игорь Борисович	Победитель регионального Чемпионата по компетенции «Кузовной ремонт»	Лаборант ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»

5. Оценка качества освоения программы

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено») или четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу (в форме демонстрационного экзамена) и проверку теоретических знаний (тестирование).

Для итоговой аттестации используется комплект оценочной документации (КОД) № 1.3 по компетенции «Кузовной ремонт», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе esat.worldskills.ru

6. Составители программы

Верхотурцев Денис Евгеньевич, руководитель СЦК, ГБПОУ «Шадринский политехнический колледж», Менеджер компетенции «Кузовной ремонт» сертифицированный эксперт.

Махлягин Егор Игоревич, главный специалист проектно-аналитического отдела Академии Ворлдскиллс Россия, Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

ФИО, должность, место работы, ученая степень и звание (при наличии), статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс