ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(СОГБПОУ «Техникум отраслевых технологий»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОГБПОУ
«Техникум отраслевых технологий»
_____ Г.Г.Путенкова
«___» _____ 20_19_г.

Основная программа профессионального обучения
по профессии (по должности) «Рихтовщик кузовов»
(профессиональная подготовка)

п. Авторемзавод, 2019г.

Основная программа профессионального обучения
по профессии (по должности) «Рихтовщик кузовов»
(профессиональная подготовка)

5. 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 стандарта компетенции 13 WSI «Кузовной ремонт» (WorldSkills Standards Specifications) от 2017 г. (секции 1 Организация работы и управление, 3 Замена деталей/панелей требующих сварку 5 Эксплуатация и/или использование любых инструментов или оборудования необходимого для выполнения кузовного ремонта автомобиля);
- профессиональным стандартом «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении» (утвержден приказом Минтруда России от 12 ноября 2018 года № 697н) (трудовые функции D/01.3 Рихтовка дефектной поверхности кузова и деталей);
- единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2 (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 № 645);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава.

Присваиваемый квалификационный разряд: 3 разряд.

1. **Требования к результатам освоения программы**

В результате освоения программы слушатель должен

знать:

1. технологию и методы правки под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов грузовых автомобилей и невидовых деталей и узлов кузовов легковых автомобилей;
2. правила подготовки деталей и узлов кузовов под оплавление;
3. способы исправления дефектов;

4. принцип работы инструмента для правки;

5. причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных деталях, меры по их предупреждению и способы их устранения;

6. свойства металлов, проявляющиеся при правке.

уметь:

1. править под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов грузовых автомобилей и невидовых деталей и узлов кузовов легковых автомобилей с помощью инструмента для правки.

2. подгонять узлов, дверей грузовых автомобилей с доводкой зазоров и мест сопряжений.

3. подготавливать детали и узлы кузовов легковых автомобилей под оплавление.

4. зачищать внутренние и оплавленные припоем места кузова.

5. устранять перекосы проемов и кузовов в целом при восстановлении его геометрических форм и параметров.

6. ремонтировать поврежденные детали кузова с заменой или путем применения ремонтных вставок из подготовленных деталей кузова или листового металла с приданием ему формы восстанавливаемой детали.

3.Содержание программы

Категория слушателей: лица предпенсионного возраста.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная.

3.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1.	**Раздел 1.Теоретическое обучение**	**28**	**18**	**4**	**6**	
1.1	Современные профессиональные технологии	10	8		2	Зачет

1.2	Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Кузовной ремонт»	10	6	2	2	Зачет
1.3	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
2.4	Модуль 4 Ремонт наружных панелей кузова автомобиля	12	2	8	2	Зачет
2.5	Модуль 5 МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки) и SRS (системы пассивной безопасности)	14	6	6	2	Зачет
2.6	Модуль 6 Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля	10	2	6	2	Зачет
3.	Квалификационный экзамен: - проверка теоретических знаний; - практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)	10			10	Тест ДЭ
	ИТОГО:	144	48	68	28	

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промеж. и итог. контроль	

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1.	**Теоретическое обучение**	**28**	**16**	**4**	**6**	
1.1	***Современные профессиональные технологии***	**10**	**8**		**2**	***Зачет***
1.1.1	Современные профессиональные технологии	8	8			
1.1.2	Промежуточная аттестация	2			2	
1.2	***Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Кузовной ремонт»***	**10**	**6**	**2**	**2**	***Зачет***
1.2.1	История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)	4	4			
1.2.2	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции	4	2	2		
1.2.3	Промежуточная аттестация	2			2	
1.3	***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	Промежуточная аттестация	2			2	
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		
2.1.7	Промежуточная аттестация	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	Промежуточная аттестация	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	Промежуточная аттестация	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	Промежуточная аттестация	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	Промежуточная аттестация	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	Промежуточная аттестация	2			2	
3.	**Квалификационный экзамен:** **- проверка теоретических знаний;** **- практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)**	**10**			**10**	Тест ДЭ
3.1	Тестирование	2			2	Тест
3.2	Демонстрационный экзамен	8			8	ДЭ
	ИТОГО:	**144**	**68**	**48**	**28**	

3.3. Учебная программа

Раздел 1. Теоретическое обучение

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.

Тема 1.2 Требования охраны труда и техники безопасности

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)

НастройкааппаратовсваркисопротивлениемGYSPOT

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

Демонстрациясварных 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 компанийООО «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)

НастройкааппаратовсваркисопротивлениемGYSPOT

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

Демонстрациясварных 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.

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	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт
Лаборатория, компьютерный класс	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

1. техническая документация по компетенции «Кузовной ремонт»;

2. конкурсные задания по компетенции «Кузовной ремонт»;

3. задание демонстрационного экзамена по компетенции по компетенции «Кузовной ремонт»;

4. печатные раздаточные материалы для слушателей;

5. учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;

профильная литература:

1. Андрушкевич С.Б. Кузовной ремонт легковых автомобилей / С.Б.Андрушкевич. – Минск: «Автостиль», 2018. – 272 с.

2. Гордиенко В.Н. Ремонт кузовов отечественных легковых автомобилей / В.Н.Гордиенко. – М.: АТЛАС-ПРЕСС, 2013. – 256 с.

3. Дамшен Карл. Ремонт автомобильных кузовов / Карл Дамшен. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2015. – 240 с.

4. Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка / М.С.Ильин. – М.: Изд-во Книжкин Дом; Изд-во Эксмо, 2015. – 480 с.

5. 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.

6. 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.

7. Чумаченко Ю.Т. Кузовные работы. Легковой автомобиль / Ю.Т.Чумаченко, А.А.Федорченко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 256 с.

6. отраслевые и другие нормативные документы;

7. электронные ресурсы и т.д.

8. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkillsInternational - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: https://worldskills.ru;

9. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: https://esat.worldskills.ru.

5. Оценка качества освоения программы

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей (разделов, дисциплин) 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 (демонстрационный экзамен, КОД №1.3) и проверку теоретических знаний (тестирование).

6. Составитель программы

СОГБПОУ « Техникум отраслевых технологий»