

12

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«БРЮХОВЕЦКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



СОГЛАСОВАНО

Союз «Агентство развития  
профессиональных сообществ и рабочих  
кадров «Молодые профессионалы  
(Ворлдскиллс Россия)»

Генеральный директор ООО УПХ  
«Брюховецкое» Брюховецкого района  
А.А. Пелих  
«12» июля 2020 год



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ КК «БАК»

А.В. Югов  
«1» августа 2020 год



**Основная программа профессионального обучения  
по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»  
повышение квалификации  
с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции  
«Обслуживание грузовой техники»**

Брюховецкая, 2020 год

**Основная программа профессионального обучения  
по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»  
повышение квалификации  
с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции  
«Обслуживание грузовой техники»**

**1. Цели реализации программы**

Программа повышения квалификации по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Обслуживание грузовой техники».

**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 «Обслуживание грузовой техники»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- профессиональным стандартом «Специалист по мехатронным системам автомобиля» (Приказ Минтруда РФ от 13.03.2017 № 275н).

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Присваиваемый квалификационный разряд: 3 разряд.

**2.2. 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:**

- историю, современное состояние и перспективы развития движения WSI и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»);
- спецификацию стандарта компетенции «Обслуживание грузовой техники» (WorldSkills Standards Specifications);
- требования охраны труда и техники безопасности;
- как организовать процесс и применить соответствующие решения относительно технического обслуживания или ремонта;
- наиболее подходящие методы для выполнения каждого задания;
- как применить техническую информацию к конкретному заданию;
- как корректно использовать технический язык, относящийся к заданию;
- типы диагностических измерительных приборов в обеих метрических системах;
- назначение и надлежащее использование диагностических измерительных приборов;

- как выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических измерительных приборов для осуществления точных измерений, для того, чтобы определить неисправности в системе;
- перечень неисправностей и их признаков в системах или частях грузовых автомобилей;
- перечень и применение методов диагностики и соответствующего оборудования;
- как применить результаты диагностики и других вычислений для распознавания неисправностей;
- важность регулярного технического обслуживания для минимизации неисправностей в системе и ее частях;
- назначение и надлежащее хранение перечня приборов для технического обслуживания или ремонта любых частей и систем, связанных с грузовыми автомобилями;
- перечень процедур и особенностей производителей по техническому обслуживанию или ремонту систем дизельных двигателей; гидравлических систем; пневматических систем; электрических и электронных систем; систем подвески; отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха (HVAC);
- как выбрать надлежащие процедуры для ТО или ремонта данных систем;
- как четко и верно записать техническую информацию в письменный отчет по каждому заданию.

***уметь:***

- последовательно и добросовестно выполнять нужные процедуры для защиты здоровья и обеспечения безопасности на рабочем месте;
- использовать подходящие средства индивидуальной защиты;
- выбирать и использовать все оборудование и материалы безопасно и в соответствии с инструкцией производителей;
- утилизировать вещества и материалы без риска для окружающей среды;
- предвидеть и предотвращать любые риски, связанные с заданиями;
- организовать процесс и применить соответствующие решения относительно технического обслуживания или ремонта;
- использовать наиболее подходящие методы для выполнения каждого задания;
- продемонстрировать понимание различных типов диагностических измерительных приборов в обеих метрических системах;
- продемонстрировать понимание назначения и использования диагностических измерительных приборов;
- выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических измерительных приборов для осуществления точных измерений, для того, чтобы определить неисправности в системе;
- обнаружить и продиагностировать неисправность в системах или частях грузовых автомобилей;
- использовать и применять результаты надлежащих методов диагностики и диагностического оборудования;
- применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранить неисправности, связанные с заданием;
- выбирать, грамотно использовать и хранить приборы для конкретного задания;
- выбрать верную процедуру, отвечающую требованиям производителя, для ТО или ремонта систем дизельных двигателей; гидравлических систем; пневматических систем; электрических и электронных систем; систем подвески; отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха (HVAC);
- предвидеть и ослабить влияние выбранных процедур на остальные части систем;

- четко и верно записать техническую информацию в письменный отчет по каждому заданию.

### 3. Содержание программы

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

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная.

#### 3.1. 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.	<b>Раздел 1. Теоретическое обучение</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	
1.1	Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Обслуживание грузовой техники». Разделы спецификации.		2		2	Зачет
1.2	Требования охраны труда и техники безопасности.		2		2	Зачет
2.	<b>Раздел 2. Профессиональный курс</b>	<b>129</b>	<b>8</b>	<b>109</b>	<b>12</b>	
2.1	Модуль 1. Механика двигателя и измерения точности	31		29	2	Зачет
2.2	Модуль 2. Коробка передач грузового автомобиля	20	2	16	2	Зачет
2.3	Модуль 3. Электрооборудование и электрические системы грузового автомобиля	22	2	18	2	Зачет
2.4.	Модуль 4. Система управления работой двигателя	22		20	2	Зачет

2.5.	Модуль 5. Система рулевого управления и тормозная система	22	2	18	2	Зачет
2.6.	Модуль 6. Отопление и кондиционирование	12	2	8	2	Зачет
3.	<b>Квалификационный экзамен:</b> - проверка теоретических знаний; - практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)	7			2 5	Тест ДЭ
	ИТОГО:	144	12	109	23	

### 3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, ак. час.	В том числе		
			лекции	практ. занятия	промеж. и итог. контроль
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Теоретическое обучение</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
1.1	<b><i>Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Обслуживание грузовой техники». Разделы спецификации.</i></b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
1.1.1	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции.	2	2		
1.1.2	Промежуточный контроль	2			2
1.2	<b><i>Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности.</i></b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
1.2.1	Правила техники безопасности и охрана труда по компетенции «Обслуживание грузовой техники»	2	2		
1.2.2	Промежуточный контроль	2			2
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Профессиональный курс</b>	<b>129</b>	<b>8</b>	<b>109</b>	<b>12</b>
<b>2.1.</b>	<b><i>Модуль 1. Механика двигателя и измерения точности</i></b>	<b>31</b>		<b>29</b>	<b>2</b>
2.1.1	Демонтаж навесного оборудования и разборка двигателя Камаз 740.10	4		4	

2.1.2	Диагностика, выявление неисправностей двигателя Камаз 740.10	4		4	
2.1.3	Точные измерения, использование микрометра и нутромера при дефектовке цилиндрично-поршневой группы	5		5	
2.1.4	Кривошипно-шатунный механизм, устройство, дефектовка	4		4	
2.1.5	Сборка двигателя Камаз 740.10	4		4	
2.1.6	Демонтаж навесного оборудования и разборка двигателя Камминс 680 isl	4		4	
2.1.7	Сборка двигателя Камминс 680 isl	4		4	
2.1.8	Промежуточный контроль	2			2
<b>2.2.</b>	<b><i>Модуль 2. Коробка передач грузового автомобиля</i></b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
2.2.1	Устройство, принцип работы и виды современных коробок переключения передач грузовых автомобилей, ретардер	2	2		
2.2.2	Устройство коробки передач Камаз 154, разборка-сборка.	4		4	
2.2.3	Выявление неисправностей коробки передач Камаз 154,	4		4	
2.2.4	Устройство коробки передач ZF-16	4		4	
2.2.5	Выявление неисправностей коробки передач ZF-16	4		4	
2.2.6	Промежуточный контроль	2			2
<b>2.3.</b>	<b><i>Модуль 3. Электрооборудование и электрические системы грузового автомобиля</i></b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
2.3.1	Системы зарядки, диагностика АКБ	4	2	2	
2.3.2	Внешние осветительные приборы	4		4	
2.3.3	Приборная панель, демонтаж	4		4	
2.3.4	Основные неисправности электрооборудования грузового автомобиля	4		4	
2.3.5	Использование диагностических приборов при проверке электрооборудования	4		4	
2.3.6	Промежуточный контроль	2			2
<b>2.4</b>	<b><i>Модуль 4. Система управления работой двигателя</i></b>	<b>22</b>		<b>20</b>	<b>2</b>
2.4.1	Система управления дизельного двигателя. Основы работы с диагностическим оборудованием	4		4	

2.4.2	Система управления бензинового двигателя.	4		4	
2.4.3	Основные неисправности систем управления дизельных двигателей	4		4	
2.4.4	Тестирование различных диагностических сканеров	4		4	
2.4.5	Датчики и исполнительные механизмы.	4		4	
2.4.5	Промежуточный контроль	2			2
<b>2.5</b>	<b><i>Модуль 5. Система рулевого управления и тормозная система</i></b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
2.5.1	Устройство и принцип работы тормозной системы.	6	2	4	
2.5.2	Техническое обслуживание и ремонт элементов тормозной системы.	4		4	
2.5.3	Диагностика пневматической системы	4		4	
2.5.4	Устройство и принцип работы рулевого управления грузового автомобиля	4		4	
2.5.5	Техническое обслуживание и ремонт элементов рулевого управления	2		2	
2.5.6	Промежуточный контроль	2			2
<b>2.6</b>	<b><i>Модуль 6. Отопление и кондиционирование</i></b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
2.6.1	Устройство системы кондиционирования	4	2	2	
2.6.2	Диагностика системы кондиционирования	2		2	
2.6.3	Заправка кондиционера, типы заправочных станций	2		2	
2.6.4	Система отопления, устройство, основные неисправности	2		2	
2.6.5	Промежуточный контроль	2			2
<b>3</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>7</b>			<b>7</b>
3.1	Проверка теоретических знаний: тестирование	2			2
3.2	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции	5			5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>109</b>	<b>23</b>

### 3.3. Учебная программа

#### Раздел 1. Теоретическое обучение.

*Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Обслуживание грузовой техники». Разделы спецификации.*

Лекция: Движение WSR, стандарты, техническое описание компетенции, порядок выполнения конкурсного задания, классификация грузовых автомобилей и тенденции развития.

## ***Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности.***

Лекция: описание требований по охране труда и технике безопасности при выполнении конкурсного задания по компетенции «Обслуживание грузовой техники», виды инструктажей, в каких случаях они проводятся.

## **Раздел 2. Профессиональный курс**

### ***Модуль 1. Механика двигателя и измерения точности***

Тема 2.1.1. Демонтаж навесного оборудования и разборка двигателя Камаз 740.10  
Практическое занятие: Демонтаж компрессора и головок блока цилиндров. Демонтаж поршней. Проверка плоскости ГБЦ, регулировка тепловых зазоров клапанов, проверка поршневых колец, поиск и устранение неисправностей.

Тема 2.1.2 Диагностика, выявление неисправностей двигателя Камаз 740.10.

Практическое занятие: Проверка состояния цилиндров, проверка плоскости блока цилиндров, поршней, колец, шатунов.

Тема 2.1.3 Точные измерения, использование микрометра и нутромера при дефектовке цилиндро-поршневой группы.

Практическое занятие: Измерение цилиндров с помощью нутромера, определение ремонтного размера, порядок работы с микрометром.

Тема 2.1.4. Кривошипно-шатунный механизм: устройство, дефектовка.

Практическое занятие. Необходимо провести разборку кривошипно-шатунного механизма, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки

Тема 2.1.5 Сборка двигателя Камаз 740.10.

Практическое занятие: необходимо произвести сборку двигателя, соблюдая последовательность операций.

Тема 2.1.6 Демонтаж навесного оборудования и разборка двигателя Камминс 680s.

Практическое занятие: Демонтаж компрессора и головки блока цилиндров. Демонтаж поршней. Проверка плоскости ГБЦ, регулировка тепловых зазоров клапанов, проверка поршневых колец, поиск и устранение неисправностей.

Тема 2.1.7 Сборка двигателя Камминс 680s.

Практическое занятие: необходимо произвести сборку двигателя, соблюдая последовательность операций.

### ***Модуль 2. Коробка передач грузового автомобиля***

Тема 2.2.1 Устройство и принцип работы современных коробок переключения передач.

Лекция: Описание конструктивных отличий и принципов работы современных коробок переключения передач грузовых автомобилей. Принцип работы КПП ZF 16 устройство и выявление основных неисправностей.

Практическое занятие: необходимо разобрать коробку передач

Тема 2.2.2 Устройство коробки передач Камаз 154, разборка-сборка.

Практическое занятие: необходимо разобрать и собрать коробку передач соблюдая порядок разборки и сборки.

Тема 2.2.3 Выявление неисправностей коробки передач Камаз 154.

Практическое занятие: поиск и устранение основных неисправностей коробки передач камаз 154.

Тема 2.2.4 Устройство коробки передач ZF-16.



Практическое занятие: необходимо разобрать и собрать коробку передач ZF-16 соблюдая порядок разборки и сборки.

Тема 2.2.5 Выявление неисправностей коробки передач ZF-16.

Практическое занятие: поиск и устранение основных неисправностей коробки передач.

### ***Модуль 3. Электрооборудование и электрические системы грузового автомобиля***

Тема 2.3.1 Системы зарядки, диагностика АКБ.

Лекция: Описание электрооборудования грузового автомобиля, способов диагностирования и выявления неисправностей электрических систем при выполнении конкурсного задания на демонстрационном экзамене.

Практическое занятие: Проверка аккумуляторной батареи, замеры напряжения.

Тема 2.3.2 Внешние осветительные приборы.

Практическое занятие: Проверка состояния электропроводки, систем освещения автомобиля (передние фары, задние фонари, плафоны освещения салона, подкапотного пространства, багажника и т.д.). Измерение различных параметров электрических цепей и их элементов (сопротивление, силу тока, напряжение и т.д.) с помощью мультиметра.

Тема 2.3.3 Приборная панель, демонтаж.

Практическое занятие: необходимо разобрать приборную панель, для поиска и устранения неисправностей

Тема 2.3.4 Основные неисправности электрооборудования грузового автомобиля.

Практическое занятие: выявление неисправностей электрооборудования и устранение их.

Тема 2.3.5 Использование диагностических приборов при проверке электрооборудования.

Практическое занятие: работа с мультиметром, нагрузочной вилкой и тестером АКБ.

### ***Модуль 4. Система управления работой двигателя***

Тема 2.4.1 Система управления дизельного двигателя. Основы работы с диагностическим оборудованием.

Лекция: Описание систем управления дизельных двигателей. Конструктивные особенности. Разновидности систем управления двигателями. Современные системы управления двигателем. Общие сведения и понятия о компьютерной диагностике. Методика проведения компьютерной диагностики. Мотор-тестеры, назначение, правила работы.

Тема 2.4.2 Система управления бензинового двигателя.

Практическое занятие: Подготовка и оснащение рабочего места. Последовательность проведения диагностики. Измерения в электрических цепях. Поиск и устранение с использованием диагностического оборудования. Анализ полученных результатов диагностики. Правила использования диагностического оборудования. Анализ функционирования бензинового мотора при различных режимах: выполнение пуска, регулирования и остановка. Определение основных элементов. Идентификации места расположения различных элементов системы управления работой дизеля. Измерение параметров электрических элементов системы управления в различных режимах.

Тема 2.4.3 Основные неисправности систем управления дизельных двигателей.

Практическое занятие: Необходимо обнаружить и устранить неисправности системы управления.

Тема 2.4.4 Тестирование диагностических сканеров.

Практическое занятие: Поиск и устранение неисправностей с использованием различных диагностических и измерительных приборов.

Тема 2.4.5 Датчики и исполнительные механизмы.

Практическое занятие: Определение местоположения различных элементов, идентификации места расположения различных элементов системы.

### ***Модуль 5. Система рулевого управления и тормозная система***

Тема 2.5.1 Устройство и принцип работы тормозной системы.

Лекция. Общее назначение системы. Общие функции, элементы системы. Диагностика и настройка тормозной системы. Расположение ее элементов на автомобиле. Характерные неисправности тормозной системы. Алгоритм диагностики тормозной системы. Способы устранения и анализ результатов диагностики тормозной системы. Практическое занятие: диагностика тормозной системы.

Тема 2.5.2 Техническое обслуживание и ремонт элементов тормозной системы.

Практическое занятие: Сезонное обслуживание тормозной системы. Ремонт и обслуживание крана осушителя распределителя. Ремонт и обслуживание крана защиты по видам. Ремонт и обслуживание крана ускорителя. Ремонт и обслуживание главного тормозного крана. Ремонт и обслуживание крана ускорителя. Ремонт и обслуживание крана регулятора тормозных сил. Подбор оборудования для технического обслуживания и ремонта согласно технологической карты производимых работ. Безопасное и рациональное использование оборудования при техническом обслуживании и ремонте.

Тема 2.5.3 Диагностика пневматической системы

Практическое занятие: Анализ, функционирование системы при различных режимах. Определение основных элементов. Идентифицировать место расположения различных элементов на автомобиле. Изучение работы системы при различных режимах эксплуатации. Измерение параметров в пневматическом контуре. Поиск и устранение неисправностей с использованием измерительных приборов.

Тема 2.5.4 Устройство и принцип работы рулевого управления грузового автомобиля.

Практическое занятие: Необходимо провести проверку и диагностику основных элементов рулевого управления.

Тема 2.5.5 Техническое обслуживание и ремонт элементов рулевого управления.

Практическое занятие: Необходимо провести обслуживание и ремонт рулевого управления.

### ***Модуль 6. Отопление и кондиционирование***

Тема 2.6.1 Устройство системы кондиционирования.

Лекция: Описание дополнительных систем комфорта. Изучение устройства и работы дополнительных систем комфорта автомобиля. Устройство систем отопления, основные неисправности.

Практическое занятие: Изучение устройства и ремонт систем климатического контроля и кондиционирования автомобиля. Внесение, поиск и устранение неисправностей.

Тема 2.6.2 Диагностика системы кондиционирования.

Практическое занятие: Необходимо произвести диагностику системы кондиционирования.

Тема 2.6.3 Заправка кондиционера, типы заправочных станций.

Практическое занятие: С помощью заправочной станции необходимо провести заправку кондиционера.

Тема 2.6.4 Система отопления, устройство, основные неисправности.

Практическое занятие: Поиск неисправностей системы отопления.

## **3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)**

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	Раздел 1. Теоретическое обучение. Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере
2 неделя	
	Итоговая аттестация
*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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
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

- техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- профильная литература:
  - Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 576с.
  - Устройство автомобилей и двигателей: лабораторный практикум: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304с.
  - Ремонт автомобильных двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 448с.

- Технические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Виноградов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256с.
- Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Власов, С.В. Жанказиев. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 160с.
- 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>;
- «Мастер-автомеханик» (электронный ресурс) режим доступа: <http://avtomeh.panor.ru>
- Родичев, В.А. «Легковые автомобили» (электронный ресурс) режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php>
- 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 \_\_\_\_ чел. Из них:

- Сертифицированных экспертов Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_\_\_ чел.
- Сертифицированных экспертов-мастеров Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_\_\_ чел.
- Экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_\_\_ чел.
- Экспертов с правом оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс \_\_\_\_ чел.

Данные ППС, привлеченных для реализации программы

№ п/п	ФИО	Статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс с указанием компетенции	Должность, наименование организации

#### 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) №1.1 по компетенции «Обслуживание грузовой техники», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе [esat.worldskills.ru](http://esat.worldskills.ru)

## **6. Составители программы**

Толкачев Сергей Олегович, мастер п/о, ГБПОУ КП им. П.А. Овчинникова, менеджер компетенции «Обслуживание грузовой техники»;

Староверова Ксения Олеговна, руководитель направления по взаимодействию с партнерами Управления непрерывной профессиональной подготовки взрослых Академии Ворлдскиллс Россия, Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», к.пед.н., доцент;

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