


СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»	Директор ГБПОУ РК «САТТ»
	 О.П. Горьков
	11 _____ 20 <u>19</u> г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Обслуживание
грузовой техники»**

г. Симферополь, 2019 год

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Обслуживание
грузовой техники»**

1. Цели реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, 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

№ п/п	Содержание совершенствуемой или вновь формируемой компетенции
1	Подготовка технологической оснастки и инструмента, наладка технологического оборудования
2	Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования
3	Внедрение нового оборудования, оснастки, инструментов и технологических процессов

Программа разработана в соответствии со:

- спецификацией стандарта компетенции «Обслуживание грузовой техники» (WorldSkills Standards Specifications);
- ФГОС 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»
- профессиональным стандартом «Специалист по наладке оборудования в автомобилестроении» (Приказ Минтруда России от 28.10.2014 № 810н);
- К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

-

2.2 Требования к результатам освоения программы

3. Содержание программы

Категория слушателей: лица предпенсионного возраста, имеющие среднее профессиональное образование, и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

Форма обучения: очная.

3.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, ак. час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Обслуживание грузовой техники»	4	4		Тест	
2.	Требования охраны труда и техники безопасности	4	4		Тест	
3.	Модуль А «Системы управления работой двигателя»	12	2	10	Тест	
4.	Модуль В «Системы рулевого управления и тормозной системы»	10	2	8	Тест	
5.	Модуль С «Электрические системы»	10	2	8	Тест	
6.	Модуль Е «Механика двигателя и измерения точности»	12	4	8	Тест	
7.	Модуль F «Коробка передач»	12	4	8	Тест	
8.	Итоговая аттестация (демонстрационный экзамен)	8			8	ДЭ
	ИТОГО:	72	22	42	8	

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, ак. час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7

1.	Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Обслуживание грузовой техники»	4	4		Тест	
1.1	История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)	2	2			
1.2	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции	2	2			
2.	Требования охраны труда и техники безопасности	4	4		Тест	
2.1	Требования охраны труда и техники безопасности	2	2			
2.2	Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции	2		2		
3.	Модуль А «Системы управления работой двигателя»	12	2	10	Тест	
3.1	Диагностика систем управления двигателем	6	1	5		
3.2	Восстановление работоспособности двигателя с использованием диагностического оборудования	6	1	5		
4.	Модуль В «Системы рулевого управления и тормозной системы»	10	2	8	Тест	
4.1	Диагностика рулевого управления, подвески автомобиля, определение неисправностей, устранение неисправностей, проведение необходимых метрологических измерений. Сборка, приведение системы в рабочее состояние	6	2	4		
4.2	Диагностика тормозной системы, устранение неисправностей, приведение системы в рабочее состояние.	4		4		
5.	Модуль С «Электрические системы»	10	2	8	Тест	
5.1	Диагностика электрооборудования автомобиля	4	2	2		

5.2	Определение и устранение неисправностей	6		6		
6.	Модуль Е «Механика двигателя и измерения точности»	12	4	8	Тест	
6.1	Разборка двигателя, проведение диагностики, определение и устранение неисправностей	6	2	4		
6.2	Проведение метрологических измерений, регулировка, сборка в правильной последовательности.	6	2	4		
7.	Модуль F «Коробка передач»	12	4	8	Тест	
7.1	Разборка КПП, проведение диагностики, определение и устранение неисправностей	6	2	4		
7.2	Сборка КПП в правильной последовательности	6	2	4		
8.	Итоговая аттестация	8			8	
8.1	Демонстрационный экзамен по компетенции	8			8	ДЭ
	ИТОГО:	72	22	42	8	

3.3. Учебная программа

РАЗДЕЛ (МОДУЛЬ) 1 Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия.

Стандарт компетенции WSSS «Обслуживание грузовой техники»

Тема 1.1 История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») как инструмента развития профессиональных сообществ и систем подготовки кадров.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие) О движении WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»).

Перспективы развития, системы чемпионатов. Основные понятия и термины, экспертное сообщество. Структура компетенции.

Тема 1.2 Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции.

Практическое (вопросы, выносимые на занятие) Работа в малых группах.

Разбор конкурсной документации (кодекс этики, регламент, конкурсное задание и т.д.) на чемпионате по стандартам Ворлдскиллс Россия.

РАЗДЕЛ (МОДУЛЬ) 2 Требования охраны труда и техники безопасности

Тема 2.1 Требования охраны труда и техники безопасности

Лекция (вопросы, выносимые на занятие) ознакомление с инструкцией по охране труда.

Тема 2.2 Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и

окружающей среды компетенции.

Практическое занятие: Работа в малых группах. Инструкции по охране труда и технике безопасности в процессе выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения конкурса.

МОДУЛЬ 1. А «Системы управления работой двигателя»

Тема 1.1 Диагностика систем управления двигателем

Системы фильтрации

Использование диагностических инструментов

Система зажигания с запальными свечами накаливания

Системы электронного контроля насосов

Приводы и датчики двигателя

Фильтры для улавливания частиц

Система впрыска с общим нагнетательным трубопроводом

Системы наддува

Мультиплексные системы

Система запуска

Тема 1.2. Восстановление работоспособности двигателя с использованием диагностического оборудования

Изучение технической документации.

Использование диагностического оборудования.

Система электронного впрыска топлива

Система пуска двигателя

Исполнительные механизмы и датчики двигателя

МОДУЛЬ 2. «В» Система рулевого управления, подвеска.

Тема 2.1 Диагностика рулевого управления, подвески автомобиля, определение неисправностей, устранение неисправностей, проведение необходимых метрологических измерений. Провести сборку, привести системы в рабочее состояние.

Изучение технической документации.

Выбор и применение соответствующих приборов и оборудования для проверки и диагностики дефектов и неисправностей

Ремонт систем подвески и сопутствующих компонентов

Замена компонентов трансмиссии

Тема 2.2 Диагностика тормозной системы, устранение неисправностей, приведение системы в рабочее состояние.

Изучение технической документации.

Барабанные тормозные системы

Дисковые/цилиндрические системы
Системы стояночного тормоза
Пневматические тормозные системы

МОДУЛЬ 3. «С» Электрические системы.

Тема 3.1 Диагностика электрооборудования автомобиля

Изучение технической документации.

Использование контрольного оборудования диагностики дефектов и неисправностей измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа электронных систем.

Тема 3.1 Определение и устранение неисправностей

Системы зарядки

Системы освещения

Вспомогательные цепи

Датчики панели и устройства аварийной сигнализации

МОДУЛЬ 4. «Е» «Механика двигателя и измерения точности»

Тема 4.1 Разборка двигателя, проведение диагностики, определение и устранение неисправностей

Изучение технической документации.

Головка блока цилиндров

Блок цилиндров

Газораспределительный механизм

Кривошипно-шатунный механизм

Выбор и применение соответствующих приборов и оборудования для проверки и диагностики дефектов и неисправностей.

Тема 4.2 Проведение метрологических измерений, регулировка, сборка в правильной последовательности

Порядок осуществления ремонта

Проведение необходимых метрологических измерений, регулировка, сборка в правильной последовательности. Выбор правильных моментов затяжки.

МОДУЛЬ 5. F «Коробка передач»

Тема 5.1 Разборка КПП, проведение диагностики, определение и устранение неисправностей

Изучение технической документации.

Выбор и применение соответствующих приборов и оборудования для проверки и диагностики дефектов и неисправностей.

Тема 5.2 Сборка КПП в правильной последовательности
 Порядок осуществления ремонта
 Проведение необходимых метрологических измерений, регулировка, сборка
 в правильной последовательности. Выбор правильных моментов затяжки.

3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

Период обучения (дни, недели) *	Наименование раздела, модуля
1 неделя, вторник	Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Обслуживание грузовой техники»
1 неделя, четверг	Требования охраны труда и техники безопасности
2 неделя, вторник,	Модуль А «Системы управления двигателем автомобиля МАЗ 5440С9-520-031»
2 неделя, четверг	Модуль А «Системы управления двигателем автомобиля МАЗ 5440С9-520-031»
3 неделя, вторник,	Модуль А «Системы управления двигателем автомобиля МАЗ 5440С9-520-031»
3 неделя, четверг	Модуль В «Система рулевого управления, подвеска автомобиля КамАЗ 43255»
4 неделя, вторник,	Модуль В «Система рулевого управления, подвеска автомобиля КамАЗ 43255»
4 неделя, четверг	Модуль В «Система рулевого управления, подвеска автомобиля КамАЗ 43255»
5 неделя, вторник	Модуль С «Электрические системы автомобиля ГАЗель NEXT ПФ 2824»
5 неделя, четверг	Модуль С «Электрические системы автомобиля ГАЗель NEXT ПФ 2824»
6 неделя, вторник	Модуль С «Электрические системы автомобиля ГАЗель NEXT ПФ 2824»
6 неделя, четверг	Модуль Е «Двигатель (механическая часть) КАМАЗ 740.51»
7 неделя, вторник	Модуль Е «Двигатель (механическая часть) КАМАЗ 740.51»
7 неделя, четверг	Модуль Е «Двигатель (механическая часть) КАМАЗ 740.51»
8 неделя, вторник,	Модуль D Коробка передач (механическая часть). КПП ZF 16s.
8 неделя, четверг	Модуль D Коробка передач (механическая часть). КПП ZF 16s.
9 неделя, вторник	Итоговая аттестация
Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Учебная лаборатория «Устройство агрегатов автомобилей»	Практические занятия	Двигатель и КПП грузового автомобиля, расходные материалы
Учебная лаборатория «Систем управления»	Практические занятия	Грузовой автомобиль, оборудование для диагностики
Учебная лаборатория «Устройство подвески, рулевого управления»	Практические занятия	Грузовой автомобиль
Учебная лаборатория «Электрооборудования автомобилей»	Практические занятия	Кабина грузового автомобиля, оборудование для диагностики, расходные материалы
Учебный класс	Лекции, тестирование	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

5. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническая документация по компетенции «Обслуживание грузовой техники»;
- конкурсные задания по компетенции «Обслуживание грузовой техники»;
- задание демонстрационного экзамена по компетенции по компетенции «Обслуживание грузовой техники»;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- профильная литература (указать);
- 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>.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация проводится в демонстрационного экзамена (КОД 1.3).

7. Кадровые условия реализации программы

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

- Сертифицированных экспертов Ворлдскиллс чел.
- Экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс 1 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	Должность
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

7. Составители программы

Патрахин И.В., преподаватель ГБПОУ МАДК им. А.А. Николаева, эксперт Демонстрационного экзамена;

Минаев А.В., старший педагог дополнительного образования ГБПОУ МАДК им. А.А. Николаева;

Толкачев И.В., мастер производственного обучения ГБПОУ МАДК им. А.А. Николаева, эксперт с правом проведения Региональных чемпионатов.

Трубач Ольга Александровна, ведущий специалист по организации программ обучения Управления непрерывной профессиональной подготовки взрослых Академии Ворлдскиллс Россия, Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».