

Составители (разработчики) программы:

Верстов Борис Борисович, преподаватель ОГАПОУ «Новооскольский колледж».. *должность,*
учетная степень, звание

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование документа	стр.
1.	Пояснительная записка	4
2.	Содержание программы	7
2.1.	Учебный план программы	7
2.2.	Учебно-тематический план программы	8
2.3.	Календарный график	10
2.4.	Рабочая программа	10
3.	Формы аттестации	12
3.1.	Оценочные материалы	12
4.	Организационно-педагогические условия	12
4.1.	Материально-техническое обеспечение программы	12
4.2.	Учебно-информационное обеспечение программы	13
4.3.	Кадровое обеспечение программы	13

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **Современные технологии обслуживания легковых автомобилей (подготовка кадров по компетенции №33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»** (40 часов) в соответствии с:

– Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292;

Реализация Программы предусмотрена на базе АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки» на основе Устава.

Организация - разработчик: АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки».

1.1 ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции E 33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

Задачи программы:

1. Оптимизация профессиональной деятельности в соответствии со стандартами WorldSkills Russia по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

2. Совершенствование организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения.

3. Качественное изменение профессиональных компетенций преподавателей профессионального образования в разработке программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и контроле и оценки освоения образовательной программы.

Категории слушателей, обучение которых рассчитана программа дополнительного профессионального образования (далее – программа): преподаватели ПОО

Сфера применения:

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются: лица, имеющие высшее образование и имеющие опыт преподавания по программам среднего профессионального образования и (или) дополнительного профессионального образования.

Трудоемкость обучения: нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 40 академических часов.

Форма обучения: очная

1.2 Планируемые результаты освоения программы

Слушатель, освоивший программу, должен:

знать:

- стандарт компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» WorldSkills Russia;
- методику реализации основной профессиональной образовательной программы (программы профессионального обучения) и отдельных профессиональных модулей с учетом стандарта WorldSkills Russia по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»;
- практику и методику оценивания промежуточных и итоговых результатов обучения, организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

WorldSkills Russia (примеры модульных заданий, организацию рабочего места, требования к технике безопасности, критерии и процедуру оценивания результатов);

- требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса по основной профессиональной образовательной программе (программе профессионального обучения) с учетом соответствующего стандарта WorldSkills Russia по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»;

- основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализацию личности; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; рабочие программы и методику обучения по предметам.

уметь:

- организовывать обучение студентов и подготовку к сдаче демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

в рамках профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы профессионального обучения;

- провести оценку промежуточных и итоговых результатов обучения студентов, оценку профессиональной компетентности студентов в ходе демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»;

- организовать разбор результатов, достигнутых студентами на демонстрационном экзамене по стандартам WorldSkills Russia по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

и соответствующую актуализацию программ и методик обучения в целях достижения студентами высоких профессиональных результатов;

- использовать формы и методы обучения, в том числе, выходящие за рамки учебных занятий; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей; разрабатывать и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде.

владеть:

- методикой проведения учебных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; технологиями текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

1. Содержание программы

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные технологии обслуживания легковых автомобилей (подготовка кадров по компетенции №33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»)

Категория слушателей – Педагоги, мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций.

(область профессиональной деятельности)

Срок обучения – 40 часов

Форма обучения – очная

Структура учебного плана

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак.час.	В том числе:		
			Лекции	Практические занятия (семинары), лабораторные работы	Форма контроля
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Тема 1. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Компетенция	14	13	-	1

	WSSS « Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»				
1.1	История и современное состояние движения WSI	2	2	-	
1.2	История и современное состояние движения Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)	2	2	-	
1.3	Компетенции WSSS «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (Комплект оценочной документации при проведении ДЭ, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, требования к технике безопасности, критерии оценивания, кодекс этики, основные термины)	4	4	-	
	Требования охраны труда и техники безопасности	6	5	1	-
2.	Тема 2. Организация и методика проведения ДЭ	4	3	1	
2.1	Нормативно-правовое обеспечение демонстрационного экзамена по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»	4	3	1	-
3.	Тема 3. Демонстрационный экзамен по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей . Оценка квалификации студента (выпускника) в ходе демонстрационного экзамена	22	4	18	-
3.1	Проведение аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей	2	2	-	
3.2	Методика перевода результатов	2	2	-	

	демонстрационного экзамена в оценку				
3.3	Модуль 1. Системы управления двигателем	2	-	2	
3.4	Модуль 2. Системы рулевого управления, подвеска	2	-	2	
3.5	Модуль 3. Электрические и электронные системы	2		2	
3.6	Модуль 4. Двигатель (механическая часть)	2		2	
3.7	Модуль 5. Коробка передач (механическая часть)	2		2	
3.8	Модуль 6. Тормозные системы	2		2	
Итоговая аттестация		6	-	6	ДЭ
Итого		40	20	20	

5. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМУМУ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

5.1. Учебная программа

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
1.	2.	3.
1.	Тема 1. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Компетенция WSSS «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»	
1.1	История и современное состояние движения WSI	Содержание и структура международного движения WSI, задачи движения WSR; субъекты международного взаимодействия WSI; Субъекты национального взаимодействия WSR; Основные мероприятия проекта WSR; обязательные условия для соблюдения ценностей WSI и WSR; основные направления деятельности WSR
1.2	История и современное состояние движения Ворлдскиллс Россия («Молодые	

	профессионалы»)	
1.3	Компетенции WSSS «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»	Комплект оценочной документации при проведении ДЭ, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, требования к технике безопасности, критерии оценивания, кодекс этики, основные термины
2	Тема 2. Организация и методика проведения ДЭ	
2.1	Нормативно-правовое обеспечение демонстрационного экзамена по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей	Методические рекомендации по организации и проведению демонстрационного экзамена по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, согласно нормативно-правовой документации.
3.	Тема 3. Демонстрационный экзамен по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей. Оценка квалификации студента (выпускника) в ходе демонстрационного экзамена	
3.1	Проведение аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей	Изучение материала проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена
3.2	Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку	В целях создания объективной системы перевода оценки результатов ДЭ в экзаменационную (пятибалльную оценку), опираясь на предложения методики перевода результатов ДЭ в экзаменационную (пятибалльную оценку)
3.3	Модуль 1: Электрооборудование и электроника	Выполнение практического задания.
3.4	Модуль 2: двигатель	Выполнение практического задания.
	Итоговая аттестация	Тестирование
	Лабораторные работы	Не предусмотрены.
	Практические занятия	Определение неисправностей в работе легковых автомобилей.
	Используемые образовательные технологии	Информационно-коммуникационные технологии.

3. Формы итоговой аттестации

По дополнительной профессиональной программе повышения квалификации **Современные технологии обслуживания легковых автомобилей (подготовка кадров по компетенции №33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»**

проводится контроль знаний слушателей: входной, текущей, итоговый контроль.

Текущий контроль проводится по каждой теме практического занятия с целью определения уровня самостоятельной работы слушателей по учебным материалам. Контроль текущих знаний проводится на занятиях в форме устного или письменного опроса. Объектами текущего контроля при изучении дисциплин являются: посещение лекций; подготовка и качество выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация слушателей данного курса повышения квалификации осуществляется в форме собеседования.

Промежуточная аттестация оценивается положительно оценками: «зачтено», либо отрицательно – «не зачтено».

Итоговая аттестация проводится в форме итоговой практической работы с элементами демонстрационного экзамена оценивается положительно оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо отрицательно – «неудовлетворительно». Передача неудовлетворительной оценки допускается не более двух раз. Требования к уровню освоения программы владение знаниями учебных дисциплин в объеме не менее 75%.

3.1. Оценочные материалы (Приложение 1)

Итоговая аттестация слушателей

Для итоговой аттестации используется Комплект оценочной документации по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе esat.worldskills.ru По результатам освоения программы дополнительного профессионального обучения выдается удостоверение о повышении квалификации. (Приложение)

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Материально-техническое обеспечение программы

Реализация программы предполагает наличие материально-технической базы, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающим проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом. Материально-техническое обеспечение

учебного процесса соответствует требованиям к современной организации образовательного процесса, включает наличие учебных аудиторий, мультимедийных проекторов, компьютеров, рабочей программы.

Оборудование учебного кабинета:

1. Компьютерный класс и мультимедиа;
2. Доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows (версия XP и выше);
- Интернет-браузеры MS Internet Explorer, Opera и др;

4.2. Учебно-информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденная приказом Союза «Ворлдскиллс Россия».

2. Комплект оценочной документации по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», (утвержден командой управления компетенций Союза «Ворлдскиллс Россия»).

3. Кодекс этики движения WorldSkills Russia.

4. Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

5. <https://worldskills.ru/o-nas/dvizhenie-worldskills/istoriya/>.

6. сайт Союза Ворлдскиллс Россия (<https://worldskills.ru>).

4.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы должна обеспечиваться высококвалифицированными преподавателями, привлеченными специалистами, экспертами WS ведущих образовательных организаций и учреждений дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организаций и иных организаций.

Итоговая аттестация проводится в форме практического задания в форме демонстрационного экзамена оценивается положительно оценками: “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, либо отрицательно – “неудовлетворительно”. Передача неудовлетворительной оценки допускается не более двух раз. Требования к уровню освоения программы владение знаниями учебных дисциплин в объеме не менее 75%.

1.1. Оценочные материалы

Итоговая аттестация слушателей

Для итоговой аттестации используется Комплект оценочной документации (КОД) № 1.7 по компетенции №33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе esat.worldskills.ru По результатам освоения программы дополнительного профессионального обучения выдается удостоверение о повышении квалификации. (Приложение 1,2,3)

4. Организационно-педагогические условия

Материально-техническое обеспечение программы

Реализация программы предполагает наличие материально-технической базы, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающим проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом. Материально-техническое обеспечение учебного процесса соответствует требованиям к современной организации образовательного процесса, включает наличие учебных аудиторий, мультимедийные проекторы, ноутбуки, экраны, современную технику.

Учебно-информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 43.01.09. Рихтовщик кузовов, утверждённый приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. №1569 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016г., рег. №44898).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, утверждённый приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1565 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2016, рег. № 44828).
4. Спецификация стандарта компетенции «Ремонт и обслуживание

легковых автомобилей» (WorldSkills Standards Specifications).

5. Профессиональный стандарт «Слесарь по ремонту легковых автомобилей» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 610н).

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Дополнительная литература

1. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292.

2. Методические рекомендации по организации и проведению демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

3. Методические рекомендации по реализации ФГОС СПО по 50-ти наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (письмо Минобрнауки России от 20 февраля 2017 года № 06-156)

4. Рекомендации по организации получения СОО в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО (приказ Минобрнауки России от 14.06.2013г. № 464 с изм. от 22 января 2014 года N 31, от 15 декабря 2014 года N 1580).

6. Техническая документация по компетенции №33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

7. Конкурсные задания по компетенции №33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

8. Задания демонстрационного экзамена по компетенции №33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

9. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>.

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

Электронные ресурсы:

- (<https://apachlab.ru/technologies/cook-chill/>,

<https://restoran-service.ru/blog/innovatsii-i-tehnologii-v-obshchestve/tekhnologiya-cook-and-chill/> -

https://studopedia.ru/19_95185_innovatsionnie-tehnologii-prigotovleniya-i-hraneniya-produktsii-obshchestvennogo-pitaniya.html).

4.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы должна обеспечиваться высококвалифицированными преподавателями, привлеченными специалистами ведущих образовательных организаций и учреждений дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организаций и иных организаций.

Приложение 1

*Тестирование
по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров с
учетом стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Ремонт и обслуживание
легковых автомобилей»*

Дата: _____

Ф.И.О. слушателя _____

ПОО _____

1. В какой стране зародилось движение WorldSkills?
Выберите правильный вариант
 - Бразилия
 - Швейцария
 - Испания
 - Италия
2. В каком году Россия вступила в движение WorldSkills?
Выбери правильный вариант
 - в 1947
 - в 1963
 - в 2015
 - в 2012
3. Сколько блоков компетенций существует в WorldSkills International?
Выбери правильный вариант
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
4. Какие блоки компетенций существуют в WorldSkills International?
Выберите несколько вариантов
 - Строительство и строительные технологии
 - Информационные и коммуникационные технологии
 - Транспорт и логистика
 - Промышленные технологии
5. На каком чемпионате национальная сборная России впервые заняла первое место в общекомандном зачете по баллам?
Выбери правильный вариант

- WorldSkills Leipzig 2013
 - EuroSkills Lille 2014
 - EuroSkills Gothenburg 2016
 - WorldSkills Abu Dhabi 2017
6. Что лежит в ядре движения WorldSkills?
Выбери правильный вариант
- Чемпионаты по стандартам WorldSkills
 - Стандарты компетенций WorldSkills
 - Демонстрационный экзамен
7. Что такое "компетенция" в терминологии WorldSkills?
Выбери правильный вариант
- Это уровень профессиональных навыков конкурсанта
 - Это набор знаний и навыков в определенной профессиональной области
 - Это название площадки на чемпионате
8. Какой документ отражает уровень владения компетенцией WorldSkills и выдается по итогам сдачи демонстрационного экзамена?
Выбери правильный вариант
- Диплом
 - Skills Passport
 - Сертификат
 - Оценочная ведомость
9. Какие типы компетенций существуют в WorldSkills?
Выберите несколько вариантов
- WSI
 - RU
 - WSE
 - WS
10. Сколько блоков компетенций существует в движении WorldSkills в России?
Выбери правильный вариант
- 5
 - 6
 - 7
 - 8

11. Что такое ЦПДЭ?

Выбери правильный вариант

- Профессиональная образовательная организация, созданная с целью обеспечения лидерства в подготовке кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям СПО в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями
- Аккредитованная площадка, оснащенная оборудованием для выполнения заданий демонстрационного экзамена в соответствии с установленными требованиями по компетенции
- Центр развития профессий и профессиональных сообществ Ворлдскиллс, обладающий современным оборудованием и технологиями, отвечающими

требованиям Ворлдскиллс, а также наличием экспертов для осуществления обучения и оценки по стандартам Ворлдскиллс

- Все профессиональные образовательные организации

12. Кто такой "Главный эксперт"?

Выбери правильный вариант

- Сертифицированный эксперт Ворлдскиллс, несущий ответственность за организацию и развитие компетенции в Российской Федерации
- Сертифицированный эксперт или эксперт с правом проведения чемпионатов, назначенный для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия
- Лицо, имеющее высокий уровень квалификации по соответствующей компетенции согласно Спецификации стандартов определенной компетенции
- Сертифицированный эксперт Ворлдскиллс, который отвечает за взаимодействие с международным сообществом, организует подготовку членов национальной сборной по своей компетенции в рамках движения Ворлдскиллс в России

13. Какие этапы предусмотрены при проведении Демонстрационного экзамена?

Выберите несколько вариантов

- Подготовительный день
- Проведение демонстрационного экзамена
- Организационный этап
- День выдачи Skills Passport

14. Кем проводится оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена?

Выбери правильный вариант

- Главным экспертом
- Экспертной группой
- Главным экспертом и экспертной группой
- Главным экспертом, экспертной группой и техническим экспертом

Какое количество экспертов входит в экспертную группу?

Выбери правильный вариант

- 3
- 4
- Зависит от Комплекта оценочной документации по компетенции
- Утверждается Главным экспертом для каждого демонстрационного экзамена отдельно

15. Какие эксперты не допускаются к оценке на демонстрационном экзамене?

Выбери правильный вариант

- Сертифицированные эксперты

- Эксперты, принимавшие участие в подготовке экзаменуемых студентов и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию

- Эксперты, не имеющие опыта в оценке по компетенции, но имеющие свидетельство о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена

- Эксперты, имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов Ворлдскиллс

16. Что является главными ценностями движения согласно Кодексу этики движения, WorldSkills Russia?

Выберите несколько вариантов

- Верность своим принципам
- Информационная открытость
- Партнерство и инновации

17. Самый важный раздел Технического описания, в котором описаны знания и навыки, которыми должен обладать специалист, владеющий данной компетенцией

Выбери правильный вариант

- Конкурсное задание
- Спецификация стандарта WorldSkills (WSSS)
- Оценочная стратегия и технические особенности оценки
- Схема выставления оценки

18. Что означает кодировка Комплекта оценочной документации "КОД 2.1"?

Выбери правильный вариант

- Задание в этом комплекте выполняется 1 день, и это второй вариант комплекта оценочной документации

- Задание в этом комплекте выполняется 2 дня, и это первый вариант комплекта оценочной документации

- Указание на количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

19. Какой уровень сложности должен быть у задания демонстрационного экзамена?

Выбери правильный вариант

- Выше, чем у конкурсного задания чемпионата, взятого за основу

- Существенно ниже конкурсного задания чемпионата, взятого за основу, чтобы каждый участник мог его выполнить на высокий результат

- Соответствующий конкурсному заданию, взятому за основу

- Существенно ниже конкурсного задания чемпионата, взятого за основу, чтобы его можно было выполнить на любом оборудовании, даже не в соответствии с инфраструктурными листами по компетенции

20. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе конкурсного задания ...

Выберите несколько вариантов

- Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)» соответствующего года
- Международных чемпионатов WorldSkills предыдущего или соответствующего года
- Вузовского чемпионата по стандартам Ворлдскиллс
- Регионального чемпионата «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)»

21. Что означает "1" в судейской оценке?

Выбери правильный вариант

- Неудовлетворительно
- Работа соответствует индустриальным стандартам
- Качество работы на высоком индустриальном уровне или превышает его
- Шедевр, крайне редкий результат

22. Куда эксперты вносят оценки выполненного задания демонстрационного экзамена?

Выбери правильный вариант

- Напрямую в CIS
- в оценочные ведомости, выгруженные из системы CIS
- в протокол
- в рабочую тетрадь

23. Какие существуют виды объективных (измеримых) аспектов?

Выберите несколько вариантов

- Бинарные
- Судейские
- Дискретные
- Субъективные

24. Когда производится подписание итогового протокола с выставленными оценками из CIS?

Выбери правильный вариант

- Когда все оценки внесены в CIS
- Когда данные в CIS разблокированы
- Когда заблокированные баллы в CIS проверены и соответствуют оценочным ведомостям
- Как только Главный эксперт внес все данные в CIS

25. Какое количество оценок должно вноситься при оценке работ для каждого из участников по объективному (измеримому) аспекту?

Выбери правильный вариант

- 1

- 3
- По количеству экспертов
- По усмотрению главного эксперта

26. Что означает "3" в судейской оценке?

Выбери правильный вариант

- Шедевр, крайне редкий результат
- Работа не соответствует индустриальным стандартам
- Работа соответствует индустриальным стандарта
- Удовлетворительно

Приложение 2

Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.7 и 1.1 по компетенции № 33А «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (образец)

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания 8 ч.

1. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный / Дистанционный

2. Форма

участия:

Индивидуальная

3. Вид

аттестации:

Промежуточная

4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время.

Вариант 1.

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие

1.	Модуль С. Электрические и электронные системы.	Устранение неисправностей электрооборудования автомобиля.	2	1,4	-	16,7	16,7
2.	Модуль.Е Двигатель (механическая часть).	Разборка, сборка и дефектовка автомобильного двигателя	2	1,4	-	16,7	16,7
3.	Модуль Г. Тормозная система.	Разборка, сборка, дефектовка и устранение неисправностей гидравлических тормозов	2	1,4	-	16,5	16,5
				Итого			49,9

Модули с описанием работ

Модуль С. Электрические и электронные системы.

Лимит времени на выполнение задания: 2 часа

При выполнении задания модуля «С» «Электрооборудование (общая схема)» демонстрационного экзамена обучающийся должен провести диагностику электрооборудования, устранить неисправности в электрических цепях (световые и звуковые приборы, вспомогательное электрооборудование), провести необходимые электрические измерения, устранить все неисправности. Использовать техническую документацию. Использовать диагностическое и измерительное оборудование.

При организации рабочего места экзаменуемого должны быть учтены следующие требования:

- Легковой автомобиль;
- Кузов, салон и подкапотное пространство должны быть чистыми;

Так же рабочее место должно быть укомплектовано исправным инструментом и оборудованием в полном соответствии с инфраструктурным листом соответствующего кода.

При разработке аспектов оценочного листа линейные эксперты должны руководствоваться следующими критериями:

- соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;
- использование измерительного оборудования;
- соблюдение технологии проведения измерений;
- технологически правильное устранение выявленных неисправностей;

Соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ заключается в: правильной организации рабочего места (пример аспектов: убрал рабочее место, организация рабочего места), правильном использовании инструмента и приспособлений (пример аспектов: использовал правильное приспособление, использовал мультиметр, использовал контрольку), использовании очков (без напоминания эксперта) при

проведении операций представляющих опасность для глаз студента и эксперта (аспект: надел очки), соблюдении общих требований техники безопасности.

Проведение диагностики электрооборудования в логической последовательности заключается в проверке источников электропитания, наличие контактов питания и массы, проверки элементов (лампы, предохранители, реле) отвечающих за работу электрооборудования, использование измерительного оборудования, устранение неисправностей, контрольная проверка работоспособности. Аспекты должны отражать каждую простую операцию выполненную участником. При этом допускается объединять в один аспект набор однотипных операций (проверил питание на разъеме). Не допускается двусмысленность аспекта.

Диагностика электрооборудования и технологически правильное определение и устранение выявленных неисправностей на основе объективных показателей заключается нахождении экзаменуемым в процессе проверки электрооборудования, неисправностей и принятии решения об их устранении. При этом студент должен обоснованно доказать эксперту о необходимости замены поврежденного элемента/предохранителя/лампы/реле или участка электрической цепи.

Общее количество введенных экспертами неисправностей должно быть не менее 20:

- обрыв цепи питания/массы;
- неисправность реле/предохранителя;
- неисправность лампы/исполнительного механизма.

При требовании студента заменить неисправный элемент без обоснования ее выбраковки, элемент не меняется, нахождение и устранение неисправности не фиксируется. Блок аспектов, относящихся к выявлению и устранению неисправностей должен выглядеть следующим образом: Обнаружил неисправность → Выполнил проверку элемента/разъема → Устранил неисправность. Перед проведением экзамена студент должен быть проинструктирован о необходимости сообщения о неисправности и требования исправным элементам.

При выполнении экзаменационного задания обучающийся должен выполнить следующие электрические измерения:

- Проверка аккумуляторной батареи;
- Проверка наличия массы на кузове/агрегатах;
- Проверка наличия питания на блоке предохранителей;
- Проверка питания на разъемах;
- Проверка элементов электрооборудования

Результаты измерений необходимо занести в таблицу (приложение 1)

Распределение баллов по критериям должно быть следующим:

Критерий оценки	Кол-во баллов
Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;	1
Нахождение неисправных элементов;	3,7
Использование измерительного и диагностического оборудования;	4
Устранение неисправностей;	6
Использование технической документации	2
Итого:	16,7

Количество аспектов оценочного листа должно составлять 50 – 75 аспектов.

Модуль «Е» Двигатель механическая часть.

Лимит времени на выполнение задания: 2 часа.

При выполнении задания модуля «Е» «Двигатель. Механическая часть» демонстрационного экзамена обучающийся должен провести разборку двигателя, дефектовку деталей, провести необходимые метрологические измерения, провести регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

При организации рабочего места экзаменуемого должны быть учтены следующие требования:

- Двигатель бензиновый четырехтактный;
- ДВС должен быть установлен на кантователь, обеспечивающий безопасное проведение работ (соответствие грузоподъемности кантователя, возможность переворачивать ДВС для удобного доступа к нижней части);
- с двигателя должно быть снято навесное оборудование (генератор, система топливоподачи, впускной и выпускной коллектора и т.д.);
- с двигателя должны быть удалены все технические жидкости.

Так же рабочее место должно быть укомплектовано исправным инструментом и оборудованием в полном соответствии с инфраструктурным листом соответствующего кода.

При разработке аспектов оценочного листа линейные эксперты должны руководствоваться следующими критериями:

- соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;
- проведение разборки двигателя в правильной технологической последовательности;
- дефектовка деталей двигателя на основе объективных показателей;
- соблюдение технологии проведения технических измерений;
- технологически правильное устранение выявленных неисправностей;
- сборка двигателя в правильной последовательности.

Соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ заключается в: правильной организации рабочего места (пример аспектов: убрал рабочее место, организация рабочего места), правильном использовании инструмента и приспособлений (пример аспектов: использовал правильное приспособление, установил фиксатор, использовал оправку) использовании очков (без напоминания эксперта) при проведении операций представляющих опасность для глаз студента и эксперта (аспект: надел очки), соблюдении общих требований техники безопасности.

Проведение разборки двигателя в правильной технологической последовательности заключается в проведении работ согласно технологической документации по двигателю предоставленному организатором. Аспекты должны отражать каждую простую операцию выполненную участником. При этом допускается объединять в один аспект набор однотипных операций (открутил болты крепления маховика). Не допускается двусмысленность аспекта. При разборке газораспределительного механизма необходимо демонтировать 1 впускной и 1 выпускной клапаны.

Дефектовка деталей двигателя и технологически правильное устранение выявленных неисправностей на основе объективных показателей заключается в нахождении экзаменуемым в процессе разборки двигателя неисправностей и принятии решения об их устранении. При этом студент должен обоснованно доказать эксперту о необходимости замены поврежденной детали.

Общее количество введенных экспертами неисправностей должно равняться 15:

- Привод газораспределительного механизма: 2 неисправности;
- Газораспределительный механизм: 3 неисправности;
- Кривошипно-шатунный механизм: 7 неисправностей;
- Уплотнительные элементы двигателя : 3 неисправности.

При требовании студента заменить неисправную деталь без обоснования ее выбраковки, деталь не меняется, нахождение и устранение неисправности не фиксируется. Блок аспектов, относящихся к выявлению и устранению неисправностей должен выглядеть следующим образом: Обнаружил неисправность → попросил у эксперта исправную деталь (произвел ремонт детали) → Устранил неисправность. Перед проведением экзамена студент должен быть проинструктирован о необходимости сообщения о неисправности и требования исправной детали.

При выполнении экзаменационного задания обучающийся должен выполнить следующие технические измерения:

- Проверка коленчатого вала на биение по центральной коренной шейке, с использованием индикатора часового типа;

- Произвести замеры по одной коренной и шатунной шеек;
- Произвести замеры замка компрессионного кольца.

Результаты измерений необходимо занести в таблицу (приложение 1)

Оценка измерений с использованием микрометрического инструмента должна производиться по следующему алгоритму: Произвел настройку микрометрического инструмента → провел измерения → соблюдал технологию измерений → полученный результат соответствует реальному.

Оценка сборки двигателя в правильной последовательности осуществляется аналогично разборке. Каждый аспект должен представлять собой простейшее действие. Порядок сборки должен соответствовать представленной технологической документации.

Распределение баллов по критериям должно быть следующим:

Критерий оценки	Кол-во баллов
Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;	1
Проведение разборки двигателя в правильной технологической последовательности;	2,7
Дефектовка деталей двигателя на основе объективных показателей, технологически правильное устранение выявленных неисправностей;	4
Соблюдение технологии проведения технических измерений;	5
Сборка двигателя в правильной последовательности	4
Итого:	16,7

Количество аспектов оценочного листа должно составлять 100 – 150 аспектов.

Модуль «Г» Тормозная система.

Лимит времени на выполнение задания: 2 часа.

При выполнении задания модуля «Г» «Тормозная система» демонстрационного экзамена обучающийся должен провести дефектовку деталей, провести разборку, провести необходимые метрологические измерения, провести

регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

При организации рабочего места экзаменуемого должны быть учтены следующие требования:

- Гидравлическая тормозная система;
- Автомобиль должен быть установлен на подъемник, обеспечивающий безопасное проведение работ (соответствие грузоподъемности подъемника, возможность подъема до двух метров для удобного доступа к нижней части).

Так же рабочее место должно быть укомплектовано исправным инструментом и оборудованием в полном соответствии с инфраструктурным листом соответствующего кода.

При разработке аспектов оценочного листа линейные эксперты должны руководствоваться следующими критериями:

- соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;
- проведение разборки системы торможения и курсовой устойчивости, в правильной технологической последовательности;
- дефектовка деталей на основе объективных показателей;
- соблюдение технологии проведения технических измерений;
- технологически правильное устранение выявленных неисправностей;
- сборка элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной последовательности.

Соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ заключается в: правильной организации рабочего места (пример аспектов: убрал рабочее место, организация рабочего места), правильном использовании инструмента и приспособлений (пример аспектов: использовал правильное приспособление, установил фиксатор, использовал съемник) использовании очков (без напоминания эксперта) при проведении операций представляющих опасность для глаз студента и эксперта (аспект: надел очки), соблюдении общих требований техники безопасности.

Проведение разборки элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной технологической последовательности заключается в проведении работ согласно технологической документации по ходовой части предоставленному организатором. Аспекты должны отражать каждую простую операцию выполненную участником. При этом допускается объединять в один аспект набор однотипных операций (открутил болты крепления колеса). Не допускается двусмысленность аспекта.

Дефектовка элементов системы торможения и курсовой устойчивости и технологически правильное устранение выявленных неисправностей на основе объективных показателей заключается нахождении экзаменуемым в процессе разборки неисправностей и принятии решения об их устранении. При этом экзаменуемый должен обосновать эксперту необходимость замены поврежденной детали.

Общее количество введенных экспертами неисправностей должно равняться 10:

- Система торможения: 5 неисправности;
- Система динамической стабилизации: 3 неисправности;
- АБС: 2 неисправности.

При требовании экзаменуемого заменить неисправную деталь без обоснования ее выбраковки, деталь не меняется, нахождение и устранение неисправности не фиксируется. Блок аспектов, относящихся к выявлению и устранению неисправностей должен выглядеть следующим образом: Обнаружил неисправность → попросил у эксперта исправную деталь/выбрал исправную деталь (произвел ремонт детали) → Устранил неисправность. Перед проведением экзамена студент должен быть проинструктирован о необходимости сообщения о неисправности и требования исправной детали.

При выполнении экзаменационного задания участник должен выполнить следующие технические измерения:

- Проверка тормозного диска на биение, с использованием индикатора часового типа;
- Замеры тормозных колодок/фрикционных накладок;

– Замеры тормозного барабана.

Результаты измерений необходимо занести в таблицу.

Оценка измерений с использованием микрометрического инструмента должна производиться по следующему алгоритму: Произвел настройку микрометрического инструмента → провел измерения → соблюдал технологию измерений → полученный результат соответствует реальному.

Оценка сборки элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной последовательности осуществляется аналогично разборке. Каждый аспект должен представлять собой простейшее действие. Порядок сборки должен соответствовать представленной технологической документации.

Распределение баллов по критериям должно быть следующим:

Критерий оценки	Кол-во баллов
Соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ	1
Проведение разборки элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной технологической последовательности	4
Дефектовка элементов системы торможения и курсовой устойчивости на основе объективных показателей, технологически правильное устранение выявленных неисправностей	4
Соблюдение технологии проведения технических измерений	3,5
Сборка элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной последовательности	4
Итого:	16,5

Количество аспектов оценочного листа должно составлять 70 – 80 аспектов.

Максимальное количество баллов 100.

Вариант 2.

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	Модуль А. Система управления двигателем.	Устранение неисправностей системы управления пуском автомобиля.	2	1,4	-	16,7	16,7
2.	Модуль.Е Двигатель (механическая часть).	Разборка, сборка и дефектовка автомобильного двигателя	2	1,4	-	16,7	16,7
3.	Модуль Г. Тормозная система.	Разборка, сборка, дефектовка и устранение неисправностей гидравлических тормозов	2	1,4	-	16,5	16,5
Итого							49,9

Модуль А. Система управления двигателем.

Лимит времени на выполнение задания: 2 часа.

При выполнении задания модуля «А» «Система управления двигателем» демонстрационного экзамена обучающийся должен провести диагностику систем управления ДВС, устранить неисправности в электрических цепях, провести необходимые электрические измерения, провести чтение параметров и кодов неисправностей, выполнить контрольный пуск двигателя. Использовать техническую документацию. Использовать диагностическое и измерительное оборудование.

При организации рабочего места экзаменуемого должны быть учтены следующие требования:

- Легковой автомобиль с электронной системой зажигания;
- Кузов и подкапотное пространство должны быть чистыми;
- Наличие вытяжной вентиляции;

Так же рабочее место должно быть укомплектовано исправным инструментом и оборудованием в полном соответствии с инфраструктурным листом соответствующего кода.

При разработке аспектов оценочного листа линейные эксперты должны руководствоваться следующими критериями:

- соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;
- использование измерительного оборудования;
- использование диагностического оборудования;
- соблюдение технологии проведения измерений;
- технологически правильное устранение выявленных неисправностей;
- безопасный запуск двигателя.

Соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ заключается в: правильной организации рабочего места (пример аспектов: убрал рабочее место, организация рабочего места), правильном использовании инструмента и приспособлений (пример аспектов: использовал правильное приспособление, использовал мультиметр, использовал диагностический сканер), использовании очков (без напоминания эксперта) при проведении операций представляющих опасность для глаз студента и эксперта (аспект: надел очки), соблюдении общих требований техники безопасности.

Проведение диагностики системы управления двигателем в логической последовательности заключается в проверке источников электропитания, наличие контактов питания и массы, проверки элементов (датчики, исполнительные механизмы) отвечающих за пуск двигателя, использование диагностического оборудования, устранение неисправностей, пуск двигателя. Аспекты должны отражать каждую простую операцию выполненную участником. При этом допускается объединять в один аспект набор однотипных операций (проверил питание на разъеме). Не допускается двусмысленность аспекта.

Диагностика систем управления двигателем и технологически правильное определение и устранение выявленных неисправностей на основе объективных показателей заключается в нахождении экзаменуемым в процессе диагностики систем двигателя, неисправностей и принятии решения об их устранении. При этом студент должен обоснованно доказать эксперту о необходимости замены поврежденного элемента или участка электрической цепи.

Общее количество введенных экспертами неисправностей должно быть не менее 10:

- обрыв цепи питания/массы;
- неисправность реле/предохранителя;
- неисправный датчик/исполнительный механизм.

При требовании студента заменить неисправный элемент без обоснования ее выбраковки, элемент не меняется, нахождение и устранение неисправности не фиксируется. Блок аспектов, относящихся к выявлению и устранению неисправностей должен выглядеть следующим образом: Обнаружил неисправность → Выполнил проверку элемента/разъема → Устранил неисправность. Перед проведением экзамена студент должен быть проинструктирован о необходимости сообщения о неисправности и требования исправным элементам.

При выполнении экзаменационного задания обучающийся должен выполнить следующие электрические измерения:

- Проверка аккумуляторной батареи;
- Проверка наличия массы на кузове/агрегатах;
- Проверка наличия питания на блоке предохранителей;
- Проверка питания на разъемах.

Результаты измерений необходимо занести в таблицу (приложение 1)

Распределение баллов по критериям должно быть следующим:

Критерий оценки	Кол-во баллов
А 1.Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а	0,5

также применение безопасных методов проведения работ	
А 1. Нахождение неисправных элементов	2
А 1. Использование измерительного и диагностического оборудования	1
А 1. Устранение неисправностей	1,5
А 2. Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ	0,5
А 2. Нахождение неисправных элементов	4
А 2. Использование измерительного и диагностического оборудования	1,2
А 2. Устранение неисправностей	2
А 3. Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ	0,5
А 3. Использование измерительного и диагностического оборудования	3,5
Итого:	16,7

Количество аспектов оценочного листа должно составлять 50 – 75 аспектов.

Модуль «Е» Двигатель механическая часть.

Лимит времени на выполнение задания: 2 часа.

При выполнении задания модуля «Е» «Двигатель. Механическая часть» демонстрационного экзамена обучающийся должен провести разборку двигателя, дефектовку деталей, провести необходимые метрологические измерения, провести регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

При организации рабочего места экзаменуемого должны быть учтены следующие требования:

- Двигатель бензиновый четырехтактный;
- ДВС должен быть установлен на кантователь, обеспечивающий безопасное проведение работ (соответствие грузоподъемности

- кантователя, возможность переворачивать ДВС для удобного доступа к нижней части);
- с двигателя должно быть снято навесное оборудование (генератор, система топливоподачи, впускной и выпускной коллектора и т.д.);
- с двигателя должны быть удалены все технические жидкости.

Так же рабочее место должно быть укомплектовано исправным инструментом и оборудованием в полном соответствии с инфраструктурным листом соответствующего кода.

При разработке аспектов оценочного листа линейные эксперты должны руководствоваться следующими критериями:

- соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;
- проведение разборки двигателя в правильной технологической последовательности;
- дефектовка деталей двигателя на основе объективных показателей;
- соблюдение технологии проведения технических измерений;
- технологически правильное устранение выявленных неисправностей;
- сборка двигателя в правильной последовательности.

Соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ заключается в: правильной организации рабочего места (пример аспектов: убрал рабочее место, организация рабочего места), правильном использовании инструмента и приспособлений (пример аспектов: использовал правильное приспособление, установил фиксатор, использовал оправку) использовании очков (без напоминания эксперта) при проведении операций представляющих опасность для глаз студента и эксперта (аспект: надел очки), соблюдении общих требований техники безопасности.

Проведение разборки двигателя в правильной технологической последовательности заключается в проведении работ согласно технологической документации по двигателю предоставленному организатором. Аспекты должны отражать каждую простую операцию выполненную участником. При этом

допускается объединять в один аспект набор однотипных операций (открутил болты крепления маховика). Не допускается двусмысленность аспекта. При разборке газораспределительного механизма необходимо демонтировать 1 впускной и 1 выпускной клапаны.

Дефектовка деталей двигателя и технологически правильное устранение выявленных неисправностей на основе объективных показателей заключается в нахождении экзаменуемым в процессе разборки двигателя неисправностей и принятии решения об их устранении. При этом студент должен обоснованно доказать эксперту о необходимости замены поврежденной детали.

Общее количество введенных экспертами неисправностей должно равняться 15:

- Привод газораспределительного механизма: 2 неисправности;
- Газораспределительный механизм: 3 неисправности;
- Кривошипно-шатунный механизм: 7 неисправностей;
- Уплотнительные элементы двигателя : 3 неисправности.

При требовании студента заменить неисправную деталь без обоснования ее выбраковки, деталь не меняется, нахождение и устранение неисправности не фиксируется. Блок аспектов, относящихся к выявлению и устранению неисправностей должен выглядеть следующим образом: Обнаружил неисправность → попросил у эксперта исправную деталь (произвел ремонт детали) → Устранил неисправность. Перед проведением экзамена студент должен быть проинструктирован о необходимости сообщения о неисправности и требования исправной детали.

При выполнении экзаменационного задания обучающийся должен выполнить следующие технические измерения:

- Проверка коленчатого вала на биение по центральной коренной шейке, с использованием индикатора часового типа;
- Произвести замеры по одной коренной и шатунной шеек;
- Произвести замеры замка компрессионного кольца.

Результаты измерений необходимо занести в таблицу (приложение 1)

Оценка измерений с использованием микрометрического инструмента должна производиться по следующему алгоритму: Произвел настройку микрометрического инструмента→ провел измерения→ соблюдал технологию измерений→ полученный результат соответствует реальному.

Оценка сборки двигателя в правильной последовательности осуществляется аналогично разборке. Каждый аспект должен представлять собой простейшее действие. Порядок сборки должен соответствовать представленной технологической документации.

Распределение баллов по критериям должно быть следующим:

Критерий оценки	Кол-во баллов
Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;	1
Проведение разборки двигателя в правильной технологической последовательности;	2,7
Дефектовка деталей двигателя на основе объективных показателей, технологически правильное устранение выявленных неисправностей;	4
Соблюдение технологии проведения технических измерений;	5
Сборка двигателя в правильной последовательности	4
Итого:	16,7

Количество аспектов оценочного листа должно составлять 100 – 150 аспектов.

Модуль «Г» Тормозная система.

Лимит времени на выполнение задания: 2 часа.

При выполнении задания модуля «Г» «Тормозная система» демонстрационного экзамена обучающийся должен провести дефектовку деталей, провести разборку, провести необходимые метрологические измерения, провести регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

При организации рабочего места экзаменуемого должны быть учтены следующие требования:

- Гидравлическая тормозная система;
- Автомобиль должен быть установлен на подъемник, обеспечивающий безопасное проведение работ (соответствие грузоподъемности подъемника, возможность подъема до двух метров для удобного доступа к нижней части).

Так же рабочее место должно быть укомплектовано исправным инструментом и оборудованием в полном соответствии с инфраструктурным листом соответствующего кода.

При разработке аспектов оценочного листа линейные эксперты должны руководствоваться следующими критериями:

- соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;
- проведение разборки системы торможения и курсовой устойчивости, в правильной технологической последовательности;
- дефектовка деталей на основе объективных показателей;
- соблюдение технологии проведения технических измерений;
- технологически правильное устранение выявленных неисправностей;
- сборка элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной последовательности.

Соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ заключается в: правильной организации рабочего места (пример аспектов: убрал рабочее место, организация рабочего места), правильном использовании инструмента и приспособлений (пример аспектов: использовал правильное приспособление, установил фиксатор, использовал съемник) использовании очков (без напоминания эксперта) при проведении операций представляющих опасность для глаз студента и эксперта (аспект: надел очки), соблюдении общих требований техники безопасности.

Проведение разборки элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной технологической последовательности заключается в проведении работ согласно технологической документации по ходовой части предоставленному организатором. Аспекты должны отражать каждую простую операцию выполненную участником. При этом допускается объединять в один аспект набор однотипных операций (открутил болты крепления колеса). Не допускается двусмысленность аспекта.

Дефектовка элементов системы торможения и курсовой устойчивости и технологически правильное устранение выявленных неисправностей на основе объективных показателей заключается нахождении экзаменуемым в процессе разборки неисправностей и принятии решения об их устранении. При этом экзаменуемый должен обосновать эксперту необходимость замены поврежденной детали.

Общее количество введенных экспертами неисправностей должно равняться 10:

- Система торможения: 5 неисправности;
- Система динамической стабилизации: 3 неисправности;
- АБС: 2 неисправности.

При требовании экзаменуемого заменить неисправную деталь без обоснования ее выбраковки, деталь не меняется, нахождение и устранение неисправности не фиксируется. Блок аспектов, относящихся к выявлению и устранению неисправностей должен выглядеть следующим образом: Обнаружил неисправность → попросил у эксперта исправную деталь/выбрал исправную деталь (произвел ремонт детали) → Устранил неисправность. Перед проведением экзамена студент должен быть проинструктирован о необходимости сообщения о неисправности и требования исправной детали.

При выполнении экзаменационного задания участник должен выполнить следующие технические измерения:

- Проверка тормозного диска на биение, с использованием индикатора часового типа;

- Замеры тормозных колодок/фрикционных накладок;
- Замеры тормозного барабана.

Результаты измерений необходимо занести в таблицу.

Оценка измерений с использованием микрометрического инструмента должна производиться по следующему алгоритму: Произвел настройку микрометрического инструмента → провел измерения → соблюдал технологию измерений → полученный результат соответствует реальному.

Оценка сборки элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной последовательности осуществляется аналогично разборке. Каждый аспект должен представлять собой простейшее действие. Порядок сборки должен соответствовать представленной технологической документации.

Распределение баллов по критериям должно быть следующим:

Критерий оценки	Кол-во баллов
Соблюдение экзаменуемым техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ	1
Проведение разборки элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной технологической последовательности	4
Дефектовка элементов системы торможения и курсовой устойчивости на основе объективных показателей, технологически правильное устранение выявленных неисправностей	4
Соблюдение технологии проведения технических измерений	3,5
Сборка элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной последовательности	4
Итого:	16,5

Количество аспектов оценочного листа должно составлять 70 – 80 аспектов.

Максимальное количество баллов 100.