

# **Всероссийская олимпиада профессионального мастерства**

**Утвержден  
протоколом заседания  
Регионального учебно-методического  
объединения в системе СПО Курской  
области  
от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 № \_\_**

**Фонд оценочных средств  
регионального этапа Всероссийской олимпиады  
профессионального мастерства  
по укрупненной группе специальностей СПО  
23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта  
код и наименование**

**п. Коммунар, 2018 г.**

ФОС разработан:

Организация-разработчик: ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М. Клыкова»

Разработчики:

Берлизова Татьяна Алексеевна – заместитель директора по ПР

Кумов Михаил Сергеевич – старший мастер

Булгаков Александр Геннадьевич – преподаватель специальных дисциплин

Савостьянова Анна Станиславовна – преподаватель

Лукина Ирина Викторовна – преподаватель специальных дисциплин

Сысоева Галина Алексеевна – преподаватель общеобразовательных дисциплин

Тучина Светлана Михайловна – преподаватель общеобразовательных дисциплин

Дорохина Татьяна Анатольевна – преподаватель, методист

Рассмотрен на

1. Заседании Регионального учебно-методического объединения в системе СПО Курской области

Рецензенты:

1. Агеев Евгений Викторович, доктор технических наук, профессор кафедры АТСиП Юго-Западный государственный университет, г. Курск;

2. Соболева Ольга Владимировна, проректор по научно-исследовательской и инновационной деятельности ОГБУ ДПО КИРО, руководитель РУМО;

3. Фролов Владимир Николаевич, заместитель директора ОБПОУ «Дмитриевский сельскохозяйственный техникум», руководитель профильного отделения РУМО;

4. Зацепилов Виктор Митрофанович, преподаватель ОБПОУ «Железнодорожный ПК», член профильного отделения РУМО;

5. Пашков Игорь Викторович, генеральный директор ООО «Кшенское автотранспортное предприятие»;

6. Михалев Валерий Иванович, генеральный директор АО Тимская ДРСУ № 3,

7. Лунев Виктор Николаевич, генеральный директор АО Тимавтотранс.

## Содержание

1. Спецификация Фонда оценочных средств.
2. Паспорт практического задания «Перевод профессионального текста».
3. Паспорт практического задания «Задание по организации работы коллектива».
4. Паспорт практического задания инвариантной части практического задания 2 уровня.
5. Паспорт практического задания вариативной части практического задания 2 уровня.
6. Оценочные средства (демоверсии, включающие инструкции по выполнению)
7. Индивидуальные ведомости оценок результатов выполнения участником практических заданий I уровня
8. Индивидуальная сводная ведомость оценок результатов выполнения участником заданий I уровня
9. Индивидуальные ведомости оценок результатов выполнения участником практических заданий 2 уровня
10. Индивидуальная сводная ведомость оценок результатов выполнения участником заданий 2 уровня
11. Сводная ведомость оценок результатов выполнения участниками заданий олимпиады
12. Методические материалы

## Спецификация Фонда оценочных средств

### 1. Назначение Фонда оценочных средств

1.1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования (далее – Олимпиада).

ФОС является неотъемлемой частью методического обеспечения процедуры проведения Олимпиады, входит в состав комплекта документов организационно-методического обеспечения проведения Олимпиады.

Оценочные средства – это контрольные задания, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников олимпиады.

1.2. На основе результатов оценки конкурсных заданий проводятся следующие основные процедуры в рамках Всероссийской олимпиады профессионального мастерства:

процедура определения результатов участников, выявления победителя олимпиады (первое место) и призеров (второе и третье места);

процедура определения победителей в дополнительных номинациях.

1.3. Региональный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования укрупненной группы специальностей 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА (далее - Олимпиада) проводится в соответствии с письмами Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.12.2016 № 06-1699 «Об организации Всероссийской олимпиады в 2017 году», от 27.02.2017 № 06-163 «О графике проведения Всероссийской олимпиады», подпрограммой 3 «Развитие профессионального образования» государственной программы Курской области «Развитие образования в Курской области», утвержденной постановлением Администрации Курской области от 15.10.2013 № 737-па, в целях выявления наиболее одаренных и талантливых студентов, повышения качества профессионального образования, дальнейшего совершенствования их профессиональной компетентности, реализации творческого потенциала обучающихся, повышения мотивации и творческой активности педагогических работников в рамках наставничества обучающихся, повышения качества профессиональной подготовки по специальностям среднего профессионального образования укрупненной группы специальностей 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

1.2. Проведение Олимпиады направлено на решение следующих задач:

- повышение престижа специальностей среднего профессионального образования укрупненной группы специальностей 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА;

- проверка способности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности;
- совершенствование умений эффективного решения профессиональных задач;
- развитие профессионального мышления, способности к проектированию своей деятельности и конструктивному анализу ошибок в профессиональной деятельности;
- стимулирование студентов к дальнейшему профессиональному и личностному развитию, повышение интереса к будущей профессиональной деятельности;
- развитие конкурентной среды и обмен передовым педагогическим опытом в области СПО;
- развитие профессиональной ориентации граждан;
- повышение роли работодателей в обеспечении качества подготовки специалистов среднего звена;
- вовлечение региональных учебно-методических объединений в процесс формирования единого образовательного пространства;
- интеграция разработанного методического обеспечения регионального этапа Всероссийской олимпиады, в том числе фондов оценочных средств, в образовательный процесс.

В Олимпиаде принимают участие студенты в возрасте до 25 лет, имеющие российское гражданство, обучающиеся по специальностям среднего профессионального образования укрупненной группы специальностей 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА по 1 обучающемуся от профессиональных образовательных организаций, победители начального этапа Олимпиады.

## **2. Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств**

2.1. Содержание Фонда оценочных средств определяется на основе и с учетом следующих документов:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования»;

приказа Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199»;

регламента организации и проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования, утвержденного директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России Н.М. Золотаревой от 26 декабря 2016 г. № 06-1699;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 383 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

приказа Министерства труда России от 23 марта 2015 года № 187н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом осмотре»;

Регламента Финала национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WORLD SKILLS RUSSIA)

### **3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедуре применения**

3.1. Программа конкурсных испытаний Олимпиады предусматривает для участников выполнение заданий двух уровней.

Задания I уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей среднего профессионального образования.

Задания II уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей укрупненной группы специальностей СПО.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья формирование заданий осуществляется с учетом типа нарушения здоровья.

3.2. Содержание и уровень сложности предлагаемых участникам заданий соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам СПО, учитывают основные положения соответствующих профессиональных стандартов, требования работодателей к специалистам среднего звена.

3.3. Задания I уровня состоят из тестового задания и практических задач.

3.4. Задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов, сформированных по разделам и темам.

Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по пяти тематическим направлениям, из них 4 – закрытой формы с выбором ответа, 4 – открытой формы с кратким ответом, 4 - на установление соответствия, 4 - на установление правильной

последовательности. Тематика, количество и формат вопросов по темам инвариантной части тестового задания едины для всех специальностей СПО.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов не менее, чем по двум тематическим направлениям. Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС, по которой проводится Олимпиада.

Алгоритм формирования инвариантной части задания «Тестирование» для участника Олимпиады единый для всех специальностей СПО.

Таблица 1

Алгоритм формирования содержания задания «Тестирование»

п/п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопросов	Формат вопросов				
			Выбор ответа	Открытая форма	Вопрос на соответствие	Вопрос на установление послед.	Макс. балл
	<i>Инвариантная часть тестового задания</i>						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
2	Оборудование, материалы, инструменты	4	1	1	1	1	1
3	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	1	1	1	1	1
4	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	1	1	1	1	1
5	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>					<b>5</b>
	<i>Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)*</i>						
1	<i>Устройство автомобилей</i>	10	3	5	1	1	2
2	<i>Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта</i>	10	-	3	4	3	3
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>					<b>5</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>					<b>10</b>

Вопрос открытой формы имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов, в качестве которых могут быть: число, слово или словосочетание. На месте ключевого элемента в тексте задания ставится многоточие или знак подчеркивания.

Вопрос на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Вопрос на установление соответствия. Состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе должно соответствовать количеству элементов первой группы. Количество элементов как в первой, так и во второй группе должно быть не менее 4.

Выполнение задания «Тестирование» реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключающую возможность повторения заданий. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия проведения конкурсного испытания.

При выполнении задания «Тестирование» участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

3.5. Практические задания 1 уровня включают два вида заданий: задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» и «Задание по организации работы коллектива».

3.6. Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» позволяет оценить уровень сформированности:

умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему по УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта;

умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности по УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта;

умений переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;.

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи:



перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику (возможен вариант аудирования);

ответы на вопросы по тексту (аудирование, выполнение действия).

Объем текста на иностранном языке не превышает 2000 знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на английском и немецком языках.

Практическое владение иностранным языком у участников олимпиады должно включать в себя:

- умение читать и переводить литературу по специальностям, входящим в УГС 23.00.00

Техника и технологии наземного транспорта с целью извлечения нужной информации при минимальном использовании словаря.

- владение различными видами чтения - изучающим, ознакомляющим, просмотрным поисковым;

- умение работать с профессионально ориентированной литературой с целью получения нужной информации.

3.7. «Задание по организации работы коллектива исполнителей» позволяет оценить уровень сформированности:

умений по организации производственной деятельности подразделения;

умения ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

умение организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта;

умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Комплексное задание по организации работы коллектива включает 4 задачи:

1. Планирование численности основных и вспомогательных рабочих, численность персонала кузовного участка по плану.

2. Разработка системы мотивации труда работников кузовного участка.

3. Анализ и распределение управленческих решений кузовного участка.

4. Анализ и распределение инструкций по технике безопасности при проведении кузовных работ.

3.8. Задания II уровня - это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков,

закрывающихся в проектировании, разработке, выполнении работ или изготовлении продукта (изделия и т.д.) по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

3.9. Задания II уровня подразделяются на инвариантную и вариативную части.

3.10. Инвариантная часть заданий II уровня сформирована в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей УГС, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС.

Инвариантная часть заданий II уровня представляет собой практическое задание, которые содержит 3 задачи.

1. Расчет годовой и сменной производственной программы, трудоемкости по объекту проектирования.

2. Определение количества производственных рабочих, количества постов в зоне ТО.

3. Выбор метода организации технологического процесса в зоне ТО АТП.

Задание носит компетентностно-ориентированный. Практический характер и составлены с учетом имеющихся в структуре соответствующих ФГОС СПО умений и знаний, практического опыта, общих и профессиональных компетенций.

3.11. Вариативная часть задания II уровня сформирована в соответствии со специфическими для каждой специальности, входящей в УГС профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по конкретным специальностям, или подгруппам специальностей, входящим в УГС.

Вариативная часть задания II уровня содержит 3 задачи различных уровней сложности:

1. Определение неисправностей механизмов, узлов и систем различных марок автомобилей.

2. Использование диагностического и измерительного оборудования.

3. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

3.12. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья определение структуры и отбор содержания оценочных средств осуществляется с учетом типа нарушения здоровья.

#### **4. Система оценивания выполнения заданий**

4.1. Оценивание выполнения конкурсных заданий осуществляется на основе следующих принципов:

соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей, учёта требований профессиональных стандартов и работодателей;

достоверности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях участников Олимпиады, реально продемонстрированных в моделируемых профессиональных ситуациях в ходе выполнения профессионального комплексного задания;

адекватности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надёжности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных (в рамках различных этапов Олимпиады) оценках компетенций участников Олимпиады;

комплексности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции участников Олимпиады;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов жюри.

4.2. При выполнении процедур оценки конкурсных заданий используются следующие основные методы:

метод экспертной оценки;

метод расчета первичных баллов;

метод расчета сводных баллов;

метод агрегирования результатов участников Олимпиады;

метод ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.3. Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.

4.2. При оценке конкурсных заданий используются следующие основные процедуры:

процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;

процедура начисления штрафных баллов за выполнение заданий;

процедура формирования сводных результатов участников Олимпиады;

процедура ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.4. Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по 100-балльной шкале:

за выполнение заданий I уровня максимальная оценка - 35 баллов: тестирование -10 баллов, практические задачи – 25 баллов:(перевод текста) – 10 баллов, задание по организации работы коллектива – 15 баллов;

за выполнение заданий II уровня максимальная оценка - 65 баллов: общая часть задания – 30 баллов, вариативная часть задания – 35 баллов.

4.5. Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;

при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;

при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;

при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

Таблица 2

Структура оценки за тестовое задание

п\п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопросов	Количество баллов				Макс. балл
			Вопрос на выбор ответа	Открытая форма вопроса	Вопрос на соответствие	Вопрос на установление послед.	
	<i>Инвариантная часть тестового задания</i>						
	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	Оборудование, материалы, инструменты	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	Экономика и правовое обеспечение	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1

	профессиональной деятельности						
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>					<b>5</b>
	<i>Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)</i>						
	<i>Тема</i>	10	0,3	1,0	0,3	0,4	2
	<i>Тема</i>	10	-	0,6	1,2	1,2	3
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>					<b>5</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>					<b>10</b>

4.6. Оценивание выполнения практических конкурсных заданий I уровня осуществляется в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом.

б) штрафные целевые индикаторы, начисление (снятие) которых производится за нарушение условий выполнения задания (в том числе за нарушение правил выполнения работ).

Критерии оценки выполнения практических конкурсных заданий представлены в соответствующих паспортах конкурсного задания.

4.7. Максимальное количество баллов за практические конкурсные задания I уровня: «Перевод профессионального текста (сообщения)» составляет 10 баллов.

4.8. Оценивание конкурсного задания «Перевод профессионального текста» осуществляется следующим образом:

1 задача - перевод текста - 5 баллов;

2 задача – ответы на вопросы – 5 баллов;

Критерии оценки являются едиными для всех УГС СПО.

Таблица 3

Критерии оценки 1 задачи письменного перевода текста

	<b>Критерии оценки</b>	<b>Количество баллов</b>
	Качество письменной речи	0-3
	Грамотность	0-2

По критерию «Качество письменной речи» ставится:

3 балла – текст перевода полностью соответствует содержанию оригинального текста; полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Все профессиональные термины переведены правильно. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

2 балла - текст перевода практически полностью (более 90% от общего объема текста) – понятна направленность текста и его общее содержание соответствует содержанию оригинального текста; в переводе присутствуют 1-4 лексические ошибки; искажен перевод сложных слов, некоторых сложных устойчивых сочетаний, соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Присутствуют 1-2 ошибки в переводе профессиональных терминов. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

1 балл – текст перевода лишь на 50% соответствует его основному содержанию: понятна направленность текста и общее его содержание; имеет пропуски; в переводе присутствуют более 5 лексических ошибок; имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки.

0 баллов – текст перевода не соответствует общепринятым нормам русского языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки.

По критерию «Грамотность» ставится

2 балла – в тексте перевода отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.);

1 балл – в тексте перевода допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности);

0 баллов – в тексте перевода допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности).

Таблица 4

Критерии оценки 2 задачи  
«Перевод профессионального текста (сообщения)»  
(ответы на вопросы)

	<b>Критерии оценки</b>	<b>Количество баллов</b>
	Глубина понимания текста	0-4
	Независимость выполнения задания	0-1

По критерию «Глубина понимания текста» ставится:

4 балла – участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту;

3 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту;

2 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту;

1 балл - участник не полностью понимает основное содержание текста, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту

0 баллов - участник не может выполнить поставленную задачу.

По критерию «Независимость выполнения задания» ставится:

1 балл – участник умеет использовать информацию для решения поставленной задачи самостоятельно без посторонней помощи;

0 баллов - полученную информацию для решения поставленной задачи участник может использовать только при посторонней помощи.

4.9. Максимальное количество баллов за выполнение задания «Задание по организации работы коллектива» - 15 баллов.

Оценивание выполнения задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива исполнителей» осуществляется следующим образом:

### **Критерии оценки задания по организации деятельности коллектива исполнителей**

**Задача № 1. Планирование численности основных и вспомогательных рабочих, численность персонала кузовного участка по плану.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование параметра качества</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Количество баллов</b>
Показатель: планирует численность основных и вспомогательных рабочих, численность персонала предприятия по плану			
1	Годовой фонд рабочего времени	Расчёт соответствует модельному ответу	2
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	1,5

		Расчет отсутствует	0
2	Годовой фонд работы оборудования	Расчёт соответствует модельному ответу	2
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	1
		Расчет отсутствует	0
3	Численность основных рабочих	Расчёт соответствует модельному ответу	1
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	0,5
		Расчет отсутствует	0
4	Численность вспомогательных рабочих	Расчёт соответствует модельному ответу	1
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	0,5
		Расчет отсутствует	0
5	Численность персонала предприятия по плану	Расчёт соответствует модельному ответу	1
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	0,5
		Расчет отсутствует	0
Максимальное количество баллов			<b>7</b>
<b>Задача № 2. Разработка системы мотивации труда работников кузовного участка.</b>			
1	Формы поощрения	Все формы соответствуют модельному ответу	0,5
		2 формы соответствуют модельному ответу	0,2
		1 форма соответствует модельному ответу	0,1
		Прописанные формы не соответствуют модельному ответу	0
2	Основания поощрения	Все основания соответствуют модельному ответу	0,5
		2 основания соответствуют модельному ответу	0,2
		1 основание соответствует модельному ответу	0,1



		Прописанные основания не соответствуют модельному ответу	0
3	Формы наказания	Все формы соответствуют модельному ответу	0,5
		2 формы соответствуют модельному ответу	0,2
		1 форма соответствует модельному ответу	0,1
		Прописанные формы не соответствуют модельному ответу	0
4	Основания наказания	Все основания соответствуют модельному ответу	0,5
		2 основания соответствуют модельному ответу	0,2
		1 основание соответствует модельному ответу	0,1
		Прописанные основания не соответствуют модельному ответу	0
Максимальное количество баллов			2

**Задача № 3. Анализ и распределение управленческих решений кузовного участка**

№ п/п	Наименование параметра качества	Критерии оценки	Количество баллов
Показатель: выбирает управленческие решения			
1	Решения в процессе планирования	Все решения соответствую эталону	1
		2 решения соответствуют эталону	0,5
		1 решение соответствует эталону	0,2
		Прописанные решения не соответствуют эталону	0
2	Решения в процессе организации и координации деятельности	Все решения соответствую эталону	1
		1 решение соответствует эталону	0,5
		Прописанные решения не соответствуют эталону	0
3	Решения в процессе мотивации	Все решения соответствую эталону	1
		1 решение соответствует эталону	0,5

		Прописанные решения не соответствуют эталону	0
4	Решения в процессе контроля	Все решения соответствуют эталону	1
		1 решение соответствует эталону	0,5
		Прописанные решения не соответствуют эталону	0
Максимальное количество баллов			<b>4</b>

**Задача № 4. Анализ и распределение инструкций по технике безопасности при проведении кузовных работ.**

№ п/п	Наименование параметра качества	Критерии оценки	Количество баллов
Показатель: владеет инструкцией по технике безопасности по ремонту и обслуживанию автомобилей			
Вариант 1			
1	Инструкции по работе со слесарным инструментом	Все инструкции соответствуют эталону	1
		2 инструкции соответствуют эталону	0,5
		1 инструкция соответствует эталону	0,2
		Прописанные инструкции не соответствуют эталону	0
2	Инструкции при противокоррозийных работах	Все инструкции соответствуют эталону	1
		2 инструкции соответствуют эталону	0,5
		1 инструкция соответствует эталону	0,2
		Прописанные инструкции не соответствуют эталону	0
Максимальное количество баллов			2
Вариант 2			
1	Инструкции по работе на сварочном оборудовании	Все инструкции соответствуют эталону	1
		4 инструкции соответствуют эталону	0,5
		1 инструкция соответствует эталону	0,2

		Прописанные инструкции не соответствуют эталону	0
2	Инструкции по работе с электроинструментом	Все инструкции соответствуют эталону	1
		2 инструкции соответствуют эталону	0,5
		1 инструкция соответствует эталону	0,2
		Прописанные инструкции не соответствуют эталону	0
Максимальное количество баллов			2

Все значения баллов, полученные в ходе расчетов по каждой заданий суммируются.

При правильном выполнении всех заданий участник получает максимальное количество баллов - 15. При равном количестве баллов победителем становится участник, выполнивший задание за более короткий промежуток времени.

4.10. Оценивание выполнения конкурсных заданий II уровня осуществляется в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом;

скорость выполнения задания (в случае необходимости применения),

б) штрафные целевые индикаторы:

нарушение условий выполнения задания;

негрубые нарушения технологии выполнения работ;

негрубые нарушения санитарных норм.

Значение штрафных целевых индикаторов уточнено по каждому конкретному заданию.

Критерии оценки выполнения профессионального задания представлены в соответствующих паспортах конкурсных заданий.

4.11. Максимальное количество баллов за конкурсные задания II уровня **65 баллов**.

4.12. Максимальное количество баллов за выполнение **инвариантной части практического задания II уровня - 30 баллов**.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом:

Общая сумма баллов – 30

	<b>Критерии оценки</b>	<b>Количество баллов</b>
·	Выбрать нормативные значения: периодичности ТО, значения трудоемкости ТО и ТР, коэффициенты корректирования.	5
·	Произвести корректирование нормативных значений периодичности ТО и трудоемкости ТО и ТР.	5
·	Определить годовую и сменную(суточную) производственные программы по видам технических воздействий (ЕО, ТО-1, ТО-2, Д-1, Д-2).	5
·	Определить годовую трудоемкость работ в зонах ТО.	5
·	Определить количество производственных рабочих в зоне ТО (по заданию).	5
·	Выбрать метод организации технологического процесса в зоне ТО и обосновать принятое решение (по заданию)	5

4.13. Максимальное количество баллов за выполнение **вариативной части практического задания II уровня - 35 баллов:**

- определение неисправностей механизмов, узлов и систем различных марок автомобилей;
- использование диагностического и измерительного оборудования;
- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом:

#### **Критерии оценки**

1. За нарушение технологического процесса при выполнении задания снимается от 1 до 4 баллов.
2. За нарушение правил техники безопасности снимается до 2 баллов.
3. За каждые 2 минуты затраченного времени сверх нормы, снимается 1 балл, но не более 2 баллов.
4. При затратах времени более 4 минут к нормативному участнику снимается с работы и получает «0» баллов.
5. Максимальное количество баллов – 7, снимается за грубые нарушения, которые могут повлечь опасность для здоровья.

## 5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Время, отводимое на выполнения заданий в день – 7 часов (академических).

Максимальное время для выполнения 1 уровня:

тестовое задание – 40 минут;

перевод профессионального текста, сообщения – 1 час (академический);

решение заданий по организации работы коллектива исполнителей – 1 час (академический)

Максимальное время для выполнения отдельных заданий 2 уровня: инвариантная часть (общая часть) – 90 минут, вариативная часть – 90 минут.

## 6. Условия выполнения заданий. Оборудование

6.1. Для выполнения задания «Тестирование»:

- наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

- наличие специализированного программного обеспечения My Test.

Обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.2. Для выполнения заданий «Перевод профессионального текста»:

- наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

- наличие словарей (английский, немецкий);

- письменные принадлежности.

Обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.3. Для выполнения заданий «Задание по организации работы коллектива» необходимо соблюдение следующих условий:

- письменные принадлежности.

- калькуляторы по количеству участников Олимпиады;

Обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.4. Выполнение конкурсных заданий II уровня:

1. Инвариантная часть: решение практических задач по проектированию АТП:

- наличие кабинета с посадочными местами по количеству участников Олимпиады;

- калькуляторы по количеству участников Олимпиады;
- письменные принадлежности.

2. Вариативная часть (практические задания) проводится в учебно-производственных мастерских, используется специфическое оборудование.

Наличие оборудования:

- автомобили: ВАЗ2114, ВАЗ 2107, Лада Калина, Лада Приора, Хендай Акцент;
- двигатели: ВАЗ2114, ВАЗ 2107;
- КПП ВАЗ2114;
- динамометрический ключ;
- набор монтировок;
- подъемник автомобильный гидравлический;
- набор инструментов «Автодело» - 4 шт.
- стенд «Шиномонтаж»;
- диагностический сканер «Сканматик 2»;
- зарядное устройство 12V;
- АС DC ЖК-Цифровой Мультиметр;
- съемник тормозных колодок;
- стенд регулировки света фар TOPAUTO SRL HBA 26D;
- микрометр 25-50;
- микрометр 50-75;
- рассухариватель клапанов;
- съемник монтажа и демонтажа маслосъемных колпачков;
- набор предохранителей;
- лампы внешней световой сигнализации автомобиля ВАЗ2107.

6.5. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия выполнения заданий.

## **7. Оценивание работы участника олимпиады в целом**

7.1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются индивидуальные сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий I и II уровня.

7.2. На основе указанных в п.7.1.ведомостей формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий I и II уровня каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий I и II уровня.

7.3. Результаты участников регионального этапа Всероссийской олимпиады ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов

выделяют 3 наибольших результата, отличных друг от друга – первый, второй и третий результаты.

При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение заданий II уровня.

Участник, имеющий первый результат, является победителем регионального этапа Всероссийской олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами регионального этапа Всероссийской олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

7.4. Участникам, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех заданий, устанавливаются дополнительные поощрения.

Номинаруются на дополнительные поощрения:

- участники, показавшие высокие результаты выполнения заданий профессионального комплексного задания по специальности или подгруппам специальностей УГС;

- участники, показавшие высокие результаты выполнения отдельных задач, входящих в профессиональное комплексное задание;

- участники, проявившие высокую культуру труда, творчески подошедшие к решению заданий.

## Паспорт практического задания

### «Перевод профессионального текста (сообщения)» (английский, немецкий языки)

№ п/п	<b>23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта</b>					
1.	23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; приказ Минобрнауки РФ от 22.04.2014 № 383					
2.	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>					
3.	<p>ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.</p> <p>ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.</p>					
4.	ОГСЭ.03. Иностранный язык			ОГСЭ.03. Иностранный язык		
5.	Наименование задания			Наименование задания		
6.	<i>Задача</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Максимальный балл</i>	<i>Задача</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Максимальный балл</i>
1	Перевод профессионального текста, инструкции, технической документации, руководства по эксплуатации, статьи из газеты, публицистического журнала	Качество письменной речи	3	Перевод профессионального текста, инструкции, технической документации, руководства по эксплуатации, статьи из газеты, публицистического журнала	Качество письменной речи	3
		Грамотность	2			Грамотность
2	Ответы на	Глубина	4	Ответы на	Глубина	4



	вопросы по тексту, выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте, заполнение пропусков	понимания текста		вопросы по тексту, выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте, заполнение пропусков	понимания текста	
		Независимость выполнения задания	0-1		Независимость выполнения задания	0-1

## Паспорт практического задания

### «Задание по организации работы коллектива исполнителей»

<b>п/п</b>	<b>23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта</b>	
7.	23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. 22 апреля 2014 года № 383	
8.	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.</p>	
9.	МДК .02.01 Управление коллективом исполнителей	
10.	Задание по организации работы коллектива	
11.	<p>1. Планирование численности основных и вспомогательных рабочих, численность персонала кузовного участка по плану.</p> <p>2. Разработка системы мотивации труда работников кузовного участка.</p> <p>3. Анализ и распределение управленческих решений кузовного участка.</p> <p>4. Анализ и распределение инструкций по технике безопасности при проведении кузовных работ.</p>	15 баллов
12.	<b>Критерии оценки</b>	

	Годовой фонд рабочего времени	Расчёт соответствует модельному ответу	2
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	1,5
		Расчет отсутствует	0
	Годовой фонд работы оборудования	Расчёт соответствует модельному ответу	2
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	1
		Расчет отсутствует	0
	Численность основных рабочих	Расчёт соответствует модельному ответу	1
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	0,5

		Расчет отсутствует	0
Численность вспомогательных рабочих		Расчёт соответствует модельному ответу	1
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	0,5
		Расчет отсутствует	0
Численность персонала предприятия по плану		Расчёт соответствует модельному ответу	1
		Алгоритм решения верен, но имеется счетная ошибка	0,5
		Расчет отсутствует	0
Максимальное количество баллов			<b>7</b>
<b>Задача № 2. Разработка системы мотивации труда работников кузовного участка.</b>			
Формы поощрения		Все формы соответствуют модельному ответу	0,5
		2 формы соответствуют модельному ответу	0,2
		1 форма соответствует модельному ответу	0,1
		Прописанные формы не соответствуют модельному ответу	0
Основания поощрения		Все основания соответствуют модельному ответу	0,5
		2 основания соответствуют модельному ответу	0,2
		1 основание соответствует модельному ответу	0,1
		Прописанные основания не соответствуют модельному ответу	0
Формы наказания		Все формы соответствуют модельному ответу	0,5
		2 формы соответствуют модельному ответу	0,2
		1 форма соответствует модельному ответу	0,1
		Прописанные формы не соответствуют модельному ответу	0
Основания наказания		Все основания соответствуют модельному	0,5

	ответу	
	2 основания соответствуют модельному ответу	0,2
	1 основание соответствует модельному ответу	0,1
	Прописанные основания не соответствуют модельному ответу	0
Максимальное количество баллов		<b>2</b>

**Задача № 3. Анализ и распределение управленческих решений кузовного участка**

	<b>Наименование параметра качества</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Количество баллов</b>
Показатель: выбирает управленческие решения			
	Решения в процессе планирования	Все решения соответствуют эталону	1
		2 решения соответствуют эталону	0,5
		1 решение соответствует эталону	0,2
		Прописанные решения не соответствуют эталону	0
	Решения в процессе организации и координации деятельности	Все решения соответствуют эталону	1
		1 решение соответствует эталону	0,5
		Прописанные решения не соответствуют эталону	0
	Решения в процессе мотивации	Все решения соответствуют эталону	1
		1 решение соответствует эталону	0,5
		Прописанные решения не соответствуют эталону	0
	Решения в процессе контроля	Все решения соответствуют эталону	1
		1 решение соответствует эталону	0,5
		Прописанные решения не соответствуют эталону	0
Максимальное количество баллов			<b>4</b>

**Задача № 4. Анализ и распределение инструкций по технике безопасности при проведении кузовных работ.**

	<b>Наименование параметра качества</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Количество баллов</b>
Показатель: владеет инструкцией по технике безопасности по ремонту и обслуживанию автомобилей			
Вариант 1			
	Инструкции по работе со слесарным инструментом	Все инструкции соответствуют эталону	1
		2 инструкции соответствуют эталону	0,5
		1 инструкция соответствует эталону	0,2
		Прописанные инструкции не соответствуют эталону	0
	Инструкции при противо-коррозийных работах	Все инструкции соответствуют эталону	1
		2 инструкции соответствуют эталону	0,5
		1 инструкция соответствует эталону	0,2
		Прописанные инструкции не соответствуют эталону	0
Максимальное количество баллов			2
Вариант 2			
	Инструкции по работе на сварочном оборудовании	Все инструкции соответствуют эталону	1
		4 инструкции соответствуют эталону	0,5
		1 инструкция соответствует эталону	0,2
		Прописанные инструкции не соответствуют эталону	0
	Инструкции по работе с электроинструментом	Все инструкции соответствуют эталону	1
		2 инструкции соответствуют эталону	0,5
		1 инструкция соответствует эталону	0,2
		Прописанные инструкции не соответствуют эталону	0
Максимальное количество баллов			2

**Паспорт практического задания**  
**инвариантной части практического задания II уровня**

п/п	<b>23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта</b>		
1.	23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. 22 апреля 2014 года № 383		
2.	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.</p>		
3.	МДК .02.01 Управление коллективом исполнителей		
4.	Задание по технологическому расчету производственных зон и участков АТП		
5.	<p>Расчет годовой и сменной производственной программы, трудоемкости по объекту проектирования.</p> <p>Определение количества производственных рабочих, количества постов в зоне ТО.</p> <p>Выбор метода организации технологического процесса в зоне ТО АТП.</p>	<p><b>Критерии оценки</b></p> <p>Выбрать нормативные значения: периодичности ТО, значения трудоемкости ТО и ТР, коэффициенты корректирования – <b>5 баллов</b></p> <p>Произвести корректирование нормативных значений периодичности ТО и трудоемкости ТО и ТР – <b>5 баллов</b></p> <p>Определить годовую и сменную(суточную) производственные программы по видам технических воздействий (ЕО, ТО-1, ТО-2, Д-1, Д-2) – <b>5 баллов</b></p> <p>Определить годовую трудоемкость работ в зонах ТО – <b>5 баллов</b></p> <p>Определить количество производственных рабочих в зоне ТО (по заданию) – <b>5 баллов</b></p> <p>Выбрать метод организации технологического процесса в зоне ТО и обосновать принятое решение (по заданию) - <b>5 баллов</b></p>	30 баллов

## Паспорт практического задания вариативной части II уровня

### 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)
1	ФГОС СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Министерство образования и науки РФ от 22 апреля 2014 года № 383	«Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом осмотре» приказ Министерства труда России от 23 марта 2015 года № 187н "Об утверждении профессионального стандарта;
2	ПМ.01 техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	5
3	ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта. ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
4	МДК.01.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	
<b>Наименование задания</b>		
	Задача	Максимальный балл
1	Замена тормозных колодок ВАЗ 2114	Максимальное количество баллов за выполнение вариативной части 2 уровня – 35 баллов
2	Устранение неисправности системы управления двигателем	
3	Сборка, разборка колеса легкового автомобиля	
4	Регулировка света фар Хёндай Акцент	
5	Замер шеек коленчатого вала	
6	Устранение неисправностей электрооборудования ВАЗ 2107	
7	Замена маслосъёмных колпачков ВАЗ 2114	
8	Замена игольчатого подшипника пятой передачи КПП ВАЗ 2108	

9	Регулировка клапанов ВАЗ 2107				
10	Непосредственно перед началом регионального этапа в профессиональное задание вносится 30% изменений.				
	<b>Критерии оценки задания замена игольчатого подшипника пятой передачи КПП ВАЗ 2114</b>				
№ позиции	Максимальное количество баллов	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Баллы
1.	0,20	Одел спец одежду	Да/Нет		
2.	0,20	Отвернул гайки	Да/Нет		
3.	0,20	Снял рем. ухо, кронштейн троса привода сцепления	Да/Нет		
4.	0,20	Снял крышку КПП	Да/Нет		
5.	0,20	Зафиксировал шестерни	Да/Нет		
6.	0,20	Отвернул гайки валов	Да/Нет		
7.	0,20	Снял вилку пятой передачи	Да/Нет		
8.	0,20	Снял синхронизатор	Да/Нет		
9.	0,20	Снял шестерню пятой передачи	Да/Нет		
10.	0,20	Снял шестерни первичного вала пятой передачи	Да/Нет		
11.	0,20	Снял шестерни вторичного вала пятой передачи	Да/Нет		
12.	0,20	Заменял игольчатый подшипник пятой передачи	Да/Нет		
13.	0,30	Установил шестерню вторичного вала пятой передачи	Да/Нет		
14.	0,30	Установил шестерню первичного вала пятой передачи	Да/Нет		
15.	0,25	Установил шестерню пятой передачи	Да/Нет		
16.	0,25	Установил синхронизатор	Да/Нет		
17.	0,25	Установил вилку пятой передачи	Да/Нет		
18.	0,25	Зафиксировал шестерни	Да/Нет		
19.	0,25	Закрутил гайки валов	Да/Нет		
20.	0,25	Соблюдал момент затяжки гаек валов	Да/Нет		
21.	0,25	Установил крышку КПП	Да/Нет		



22.	0,25	Установил рем. ухо, кронштейн троса привода сцепления	Да/Нет		
23.	0,25	Установил крышку КПП	Да/Нет		
24.	0,25	Соблюдает технику безопасности	Да/Нет		
25.	0,25	Не мусорит, убрал за собой	Да/Нет		
26.	0,25	Сложил инструмент	Да/Нет		

## Примерные оценочные средства




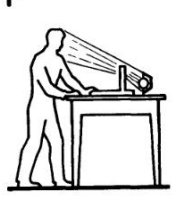
(демоверсии, включающие инструкции по выполнению)

Тест комплексного задания I уровня  
заключительного этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по  
укрупненной группе специальностей  
23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

<i>№ n/n</i>	<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>
1	Вспомогательные компьютерные программы в составе общего программного обеспечения для выполнения специализированных типовых задач, связанных с работой оборудования и операционной системы – это ...	
2	При включении компьютера процессор обращается к ...  1) ОЗУ 2) жесткому диску 3) ПЗУ 4) дискете	
3	Выберите файловую систему, которая увеличивает надежность и эффективность использования дискового пространства:  1) NTFS 2) FAT12 3) FAT 32 4) FAT 16 5) Ext 3	
4	Для построения с помощью компьютера сложных чертежей в системах автоматизированного проектирования используют:  1) плоттер 2) графический планшет (дигитайзер) 3) сканер 4) джойстик	
5	Жизненный цикл ПО по методологии RAD состоит из четырех фаз:  1) фаза анализа и планирования требований; 2) фаза построения; 3) фаза проектирования; 4) фаза внедрения; разместите фазы по порядку.	
6	Топология типа «Шина» обладает достоинствами:  1) малое время реакции сервера на запрос рабочей станции 2) возможность одновременной передачи информации сразу всем рабочим станциям 3) выход из строя одной или нескольких рабочих станций никак не отражается на работе всей сети	

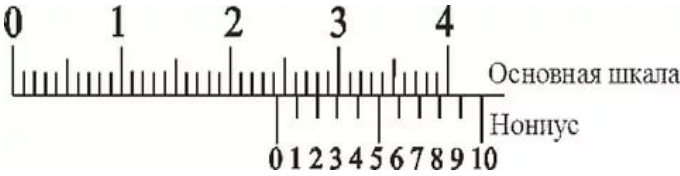
7	Компьютерное программное обеспечение, с помощью которого операционная система получает доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства – это ...	
8	Операционная система – это ...  1) совокупность основных устройств компьютера 2) система программирования на языке низкого уровня 3) набор программ, обеспечивающих работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним 4) совокупность программ, используемых для операций с документами 5) программа для уничтожения компьютерных вирусов	
9	Плоттер – это ...  1) устройство ввода графической информации 2) устройство вывода алфавитно-цифровой и графической информации 3) устройство хранения данных с произвольным доступом 4) устройство вывода графической информации на бумажные носители	
10	Как называется программа, позволяющая управлять файлами и папками на компьютере?  1) текстовый процессор 2) файловый менеджер 3) архиватор 4) система автоматизированного проектирования	
11	При перемещении или копировании в электронных таблицах абсолютные ссылки:  1) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы 2) не изменяются 3) преобразуются в зависимости от нового положения формулы 4) преобразуются в зависимости от правил, указанных в формуле	

12	<p>Произведите сопоставление профессиональных задач и программ из пакета Microsoft Office, наиболее подходящих для их решения.</p> <p>Профессиональные задачи</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Подготовка расчетной документации на выполнение авторемонтных работ.</li> <li>2 Подготовка письменного обращения в адрес отдела экономического развития.</li> <li>3 Изготовление праздничного буклета по случаю 10-летия компании.</li> <li>4 Подготовка мультимедийных материалов для участия в региональном форуме предприятий автотехнической отрасли</li> </ol> <p>Программы из пакета Microsoft Office</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Word</li> <li>2 PowerPoint</li> <li>3 Excel</li> <li>4 Publisher</li> </ol>	
13	<p>Установите соответствие между элементами текстового документа и их определениями</p> <p>Элементы текстового документа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Сноска</li> <li>2 Колонтитул</li> <li>3 Заголовок</li> <li>4 Надпись</li> </ol> <p>Определения элементов текстового документа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Специально выделенная зона вверху или внизу документа для размещения условно-постоянной информации (названия документа, главы, параграфа, номера страниц и т.п.)</li> <li>2 Графический элемент в документе, размещенный произвольным образом и содержащий текстовую информацию, требующую выделения</li> <li>3 Комментарий или ссылка вне основного текста на источник информации, использованный при подготовке документа</li> <li>4 Название части текста или раздела, которое можно использовать для составления автоматического оглавления</li> </ol>	
14	<p>Последовательность подготовки видеоматериалов о работе автосервиса будет выглядеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Монтаж фото и видеоматериалов</li> <li>2 Фото и видеосъемка рабочих материалов</li> <li>3 Подготовка сценария</li> <li>4 Добавление видеоэффектов и переходов</li> </ol>	

15	<p>Оптимальная последовательность выполнения действий при подготовке крупного отчета в виде автореферата:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 верстка документа</li> <li>2 составление плана работы</li> <li>3 выделение заголовков на отдельный уровень</li> <li>4 формирование автооглавления</li> <li>5 разбивка на страницы и разделы</li> </ol>	
16	<p>Бронза это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) химический элемент</li> <li>2) сплав металлов на основе железа</li> <li>3) сплав металлов на основе меди</li> <li>4) сплав металлов на основе олова</li> </ol>	
17	<p>Как называется механическое свойство, определяющее способность металла сопротивляться деформации и разрушению при статическом нагружении?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ударная вязкость</li> <li>2) вязкость разрушения</li> <li>3) прочность</li> <li>4) выносливость</li> </ol>	
18	<p>Сталь какой марки содержит 0,5% углерода?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 45</li> <li>2) 50ХФА</li> <li>3) 15Х25Т</li> <li>4) 65Г</li> </ol>	
19	<p>В каком случае рабочее место оборудовано светильником правильно?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>а</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>б</b></p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>в</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>г</b></p>  </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) а</li> <li>2) б</li> <li>3) в</li> <li>4) г</li> </ol>	

20	<p>Поставьте в соответствие слесарные операции и используемый инструмент.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) разметка</li> <li>2) рубка</li> <li>3) опиление</li> <li>4) нарезание наружной резьбы</li> <li>5) нарезание внутренней резьбы <ol style="list-style-type: none"> <li>а) зубило</li> <li>б) метчик</li> <li>в) кернер</li> <li>г) плашка</li> <li>д) надфиль</li> </ol> </li> </ol>	
21	<p>Выберите основные группы показателей качества продукции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) механические</li> <li>2) эргономические</li> <li>3) патентно-правовые</li> <li>4) транспортабельности</li> </ol>	
22	<p>Установить соответствие между термином и определением:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. цвет</li> <li>2. плотность</li> <li>3. электропроводность</li> <li>4. теплоемкость</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способность металла при нагревании поглощать определенное количество тепла</li> <li>2. способность металлов проводить электрический ток</li> <li>3. способность металлов отражать световое излучение с определенной длиной волны.</li> <li>4. масса, заключенная в единице объема.</li> </ol>	
23	<p>Установить правильную последовательность сплавов железа с углеродом в зависимости от процентного содержания углерода:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. высоко-углеродистая сталь</li> <li>2. чугун</li> <li>3. пружинная сталь</li> <li>4. инструментальная сталь</li> </ol>	

24	<p>Установить правильную последовательность порядка сертификации продукции</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Анализ полученных результатов, принятие решения о возможности выдачи сертификата;</li> <li>2) Маркировка продукции, на которую выдан сертификат, знаком соответствия, принятым в системе;</li> <li>3) Подача заявки на сертификацию;</li> <li>4) Проверка производства</li> <li>5) Отбор, идентификация образцов и их испытания;</li> <li>6) Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией (если это предусмотрено схемой сертификации).</li> <li>7) Рассмотрение и принятие решения по заявке;</li> </ol>	
25	<p>Установите соответствие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства</li> <li>2) деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил</li> <li>3) форма подтверждения соответствия объектов выдвинутым требованиям <ol style="list-style-type: none"> <li>а) стандартизация</li> <li>б) метрология</li> <li>в) сертификация</li> </ol> </li> </ol>	
26	<p>За счет чего обеспечивается точность сборки по методу полной взаимозаменяемости?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) за счет подбора</li> <li>2) за счет пригонки</li> <li>3) за счет высокой точности изготовления деталей</li> </ol>	
27	<p>Отверстие, нижнее отклонение которого равно нулю - это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основное отверстие</li> <li>2) посадки в системе отверстия</li> <li>3) основной вал</li> <li>4) посадки в системе вала</li> </ol>	
28	<p>Погрешность – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) разность между предельными размерами;</li> <li>2) разность между действительным и номинальным размерами;</li> <li>3) разность между наибольшим предельным размером и номинальным</li> </ol>	
29	<p>С увеличением качества точность на обработку ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) не изменяется</li> <li>2) уменьшается</li> <li>3) увеличивается</li> </ol>	

30	<p>Определите и запишите показания микрометра на рисунке:</p> 					
31	<p>Определите изображение знака соответствия в системе ГОСТ Р :</p> <table border="1" data-bbox="260 434 1024 696"> <tr> <td data-bbox="260 434 453 696">  1) </td> <td data-bbox="453 434 643 696">  2) </td> <td data-bbox="643 434 833 696">  3) </td> <td data-bbox="833 434 1024 696">  4) </td> </tr> </table>	 1)	 2)	 3)	 4)	
 1)	 2)	 3)	 4)			
32	<p>Объектами стандартизации могут быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) производственная услуга</li> <li>2) нормативные документы</li> <li>3) природные явления</li> <li>4) изготовитель</li> </ol>					
33	<p>Посадка, при графическом изображении которой всегда поле допуска отверстия расположено над полем допуска вала называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) посадка с натягом;</li> <li>2) посадка переходная;</li> <li>3) посадка с зазором.</li> </ol>					
34	<p>Прочитайте и запишите показания штангенциркуля на рисунке:</p> 					
35	<p>В каких законодательных актах РФ отражены вопросы охраны труда?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в конституции РФ</li> <li>2) в Трудовом кодексе РФ</li> <li>3) в инструкциях по технике безопасности</li> </ol>					
36	<p>Что предусматривает дисциплинарная ответственность за нарушение законодательных и нормативных актов по безопасности труда должностными лицами?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) наложение штрафа</li> <li>2) объявление дисциплинарного взыскания</li> <li>3) исправительные работы</li> <li>4) лишение свободы</li> </ol>					



37	<p>Какие службы осуществляют государственный надзор за соблюдением охраны труда?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Федеральная инспекция труда</li> <li>2) Ростехнадзор</li> <li>3) министерство транспорта</li> </ol>	
38	<p>Кто проводит вводный инструктаж по охране труда перед допуском до работы?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) руководитель работ</li> <li>2) инженер по охране труда</li> <li>3) директор предприятия</li> </ol>	
39	<p>Какими из перечисленных огнетушителей нельзя тушить электроустановки?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) порошковый огнетушитель ОП-5</li> <li>2) углекислотный огнетушитель ОУ-8</li> <li>3) воздушно-пенный огнетушитель ОВП-50</li> </ol>	
40	<p>Какие устройства применяются для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) автоматическое отключение</li> <li>2) защитное заземление</li> <li>3) защитное отключение</li> <li>4) все здесь указанные</li> </ol>	
41	<p>Установите соответствие между видами инструктажей по охране труда и их определениями.</p> <p><i>Виды инструктажей</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводный инструктаж</li> <li>2. Повторный инструктаж</li> <li>3. Первичный инструктаж</li> <li>4. Целевой инструктаж</li> </ol> <p><i>Определения инструктажей по охране труда</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводится на рабочем месте до начала производственной деятельности, проводит непосредственный руководитель работ по инструкциям по охране труда, разработанным для отдельных профессий или видов работ.</li> <li>2. Проводится со всеми вновь принимаемыми на работу не зависимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику, а также учащимися в учебных заведениях.</li> <li>3. Проходят все работающие, за исключением лиц, не зависимо от их квалификации, образования и стажа работы не реже чем через 6 месяцев.</li> <li>4. Проводится при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями работника по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории, разовые работы вне предприятия, цеха и т. п.).</li> </ol>	

42	<p>Установите соответствие между видами очистки выбросов предприятий по эксплуатации, обслуживанию и ремонту автомобильного автотранспорта и их определениями</p> <p><i>Виды очистки</i></p> <p>Механическая очистка Мокрая очистка Фильтрование Электрическое фильтрование</p> <p><i>Определения видов очистки выбросов</i></p> <p>1.Пропускание запыленного воздуха через различные пористые материалы. 2.Отделение пыли под воздействием электрического поля. 3.Осаждение пыли под воздействием распыляемой в аппаратах воды. 4. Осаждение частиц пыли в аппаратах под воздействием гравитационных и инерционных сил</p>	
43	<p>Определите последовательность безопасного проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту и проверке технического состояния АТС, работающих на газовом топливе.</p> <p>1.Поднять капот и проветрить моторный отсек; 2.Выполнить работы по снятию, установке и ремонту газовой аппаратуры с помощью специальных приспособлений, инструмента и оборудования; агрегаты газовой аппаратуры разрешается снимать только в остывшем состоянии (при температуре поверхности деталей не выше 60°C); 3.Проверить герметичность газовой системы питания сжатым воздухом, азотом или иными инертными газами при закрытых расходных и открытом магистральном вентилях; 4.Предохранять газовое оборудование от загрязнения и механических повреждений; 5.Крепить шланги на штуцерах хомутиками.</p>	
44	<p>Определите оптимальную последовательность требований безопасности труда при ремонте и техническом обслуживании автомобиля.</p> <p>1.Проверить наличие и исправность ручного инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. 2.Привести в порядок рабочую одежду. 3.При пользовании переносной электролампой проверить, есть ли на лампе защитная сетка, исправен ли шнур и изоляционная резиновая трубка. 4.Если вблизи рабочего места проводятся электросварочные работы, то необходимо устанавливать щит (ширму) для защиты глаз и лица от светового действия электрической дуги. 5.При установке автомобиля на ремонтную яму должны быть закрыты все бензобаки огнеупорными чехлами.</p>	
45	<p>Какой должна быть скорость движения автотранспортных средств по территории предприятия?</p> <p>1) не более 20 км/час 2) не более 30 км/час 3) не более 40 км/час</p>	

46	<p>Как часто должен проводиться повторный инструктаж по технике безопасности при обслуживании оборудования повышенной опасности?</p> <p>1) 1 раз в год 2) не реже 1 раза в 8 месяцев 3) не реже 1 раза в 3 месяца</p>	
47	<p>Какие средства коллективной защиты включает экипировочная техника?</p> <p>1) от вредных веществ 2) от шума и вибрации 3) от электропоражений 4) все здесь указанные</p>	
48	<p>На сколько классов делятся опасные грузы, перевозимые автотранспортом?</p> <p>1) на 7 2) на 8 3) на 9 4) на 10</p>	
49	<p>Самостоятельно хозяйствующий субъект, созданный для производства продукции, работ и услуг – это...</p> <p>1) предприятие 2) отрасль 3) основные средства 4) средства производства</p>	
50	<p>Продолжите утверждение: разница между доходами и расходами предприятия – это .....</p>	
51	<p>Можно ли утверждать, что продукция предприятий автомобильного транспорта имеет вещественно-натуральную форму? .....</p>	
52	<p>Подберите термин для следующего определения. ..... – это процесс переноса стоимости основных фондов на стоимость произведённой продукции.</p>	
53	<p>Соотнести единицы измерения с методами измерения уровня производительности труда:</p> <p>1) стоимостной      а) т-км, км, пасс-км 2) трудовой          б) чел-час 3) натуральный      в) руб.</p>	
54	<p>Какие показатели характеризуют эффективность использования основных фондов предприятия?</p> <p>1) количество оборотов 2) фондоотдача, фондоёмкость продукции 3) прибыль 4) доходы</p>	
55	<p>Что получается, если затраты предприятия превышают его доходы .....</p>	

56	<p>Укажите, что включается в состав оборотных средств автотранспортного предприятия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) здания</li> <li>2) производственные оборотные фонды</li> <li>3) фонды обращения</li> <li>4) сооружения</li> </ol>	
57	<p>В какой форме заключается трудовой договор?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в письменной форме</li> <li>2) в устной форме</li> <li>3) форма устанавливается по договоренности сторон</li> <li>4) форма устанавливается работодателем</li> </ol>	
58	<p>Кто относится к юридическим лицам?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) граждане</li> <li>2) государство</li> <li>3) политические партии</li> <li>4) организации, предприятия</li> </ol>	
59	<p>Сопоставьте средства производства автотранспортного предприятия по следующим категориям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные производственные фонды</li> <li>2. Оборотные производственные фонды</li> <li>3. Фонды обращения</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Денежные средства на командировочные расходы</li> <li>2. Автомобиль КАМАЗ 6520</li> <li>3. Пневмоцилиндр вспомогательного тормоза в сборе</li> </ol>	
60	<p>Сопоставьте факторы производства станции технического обслуживания по категориям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Труд</li> <li>2. Капитал</li> <li>3. Земля</li> <li>4. Предпринимательские способности</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вода</li> <li>2. Генеральный директор</li> <li>3. Автослесарь</li> <li>4. Диагностический автосканер</li> </ol>	
61	<p>Установите последовательность стадий воспроизводственного процесса в экономике:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обмен</li> <li>2. Распределение</li> <li>3. Производство</li> <li>4. Потребление</li> </ol>	

62	<p>Установите последовательность действий по созданию нового автотранспортного предприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открытие счетов в банке.</li> <li>2. Регистрация предприятия в органах статистики и внебюджетных фондах.</li> <li>3. Государственная регистрация предприятия</li> <li>4. Уведомление о начале работы по перевозке грузов и пассажиров</li> <li>5. Подготовка документов для государственной регистрации.</li> </ol>	
63	<p>Что означает колесная формула 6x4?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) грузоподъемность 6 тонн</li> <li>2) количество колес-6 и запасных-4</li> <li>3) грузоподъемность на грунтовых дорогах 4 тонны, на шоссе 6 тонн</li> <li>4) автомобиль имеет 6 колес в том числе 4 ведущих</li> </ol>	
64	<p>Каким термином называют совокупность процессов периодически повторяющихся в определенной последовательности в цилиндре двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) тактом</li> <li>2) рабочим циклом</li> <li>3) рабочим процессом</li> </ol>	
65	<p>Как называются точки, в которых скорость поршня равна нулю и он достигает крайних положений при своем движении?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) мертвые точки</li> <li>2) крайние точки</li> <li>3) крайние положения</li> </ol>	
66	<p>От отношения каких параметров зависит степень сжатия двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) отношение объема камеры сгорания к полному объему цилиндра</li> <li>2) отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания</li> <li>3) отношение рабочего объема цилиндра к объему камеры сгорания</li> </ol>	
67	<p>Как определяется класс грузовых автомобилей?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) по грузоподъемности</li> <li>2) по числу осей</li> <li>3) по нагрузке на каждую ось</li> <li>4) по полной массе автомобиля</li> </ol>	
68	<p>Что такое "Верхняя мертвая точка" ВМТ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) максимальное удаление поршня от оси коленвала</li> <li>2) максимальное удаление клапана от оси коленвала</li> <li>3) когда шатун находится в самом верхнем положении</li> </ol>	

69	<p>Какой двигатель имеет большую степень сжатия?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) дизельный</li> <li>2) карбюраторный</li> <li>3) одинаковая у всех двигателей</li> </ol>	
70	<p>Где происходит смесеобразование в дизельном двигателе?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в карбюраторе</li> <li>2) в воздухопроводе</li> <li>3) в)в цилиндре двигателя</li> </ol>	
71	<p>Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного двигателя происходит за 4 такта. Какой ответ дает их правильное и последовательное перечисление?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) впуск, рабочий ход, сжатие, выпуск</li> <li>2) впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск</li> <li>3) впуск, выпуск, сжатие, рабочий ход</li> <li>4) впуск, сжатие, выпуск, рабочий ход</li> </ol>	
72	<p>Система охлаждения предназначена для поддержания оптимального теплового режима путем отвода части теплоты от нагретых деталей двигателя и передачи этой теплоты окружающей среде. Правильная ли эта формулировка?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) правильная</li> <li>2) неправильная, отводится 100% тепла сгоревшего топлива</li> <li>3) неправильная, все тепло идет на совершение полезной работы</li> </ol>	
73	<p>Что такое антифриз?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) жидкость, замерзающая при очень низкой температуре</li> <li>2) жидкость уменьшающая трение</li> <li>3) жидкость, применяемая в тормозной системе</li> </ol>	
74	<p>Для чего на пробке радиатора устанавливается паровоздушный клапан?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) для предохранения водителя от ожогов при закипании жидкости в системе охлаждения</li> <li>2) для выпуска пара при кипении жидкости и впуска воздуха в систему при ее охлаждении</li> <li>3) для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в системе охлаждения</li> </ol>	
75	<p>Карбюраторные двигатели относятся к двигателям ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) внешнего смесеобразования</li> <li>2) внутреннего смесеобразования</li> <li>3) с самовоспламенением</li> </ol>	
76	<p>Каково назначение фильтра-отстойника системы питания?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) для очистки топлива от мелких механических примесей</li> <li>2) для очистки топлива от воды и крупных примесей</li> <li>3) для очистки топлива от смолистых веществ</li> </ol>	

77	<p>К какому типу двигателей относятся дизельные?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) двигатели внутреннего смесеобразования</li> <li>2) двигатели внешнего смесеобразования</li> <li>3) двигатели с принудительным воспламенением горючей смеси</li> </ol>	
78	<p>Укажите назначение форсунки дизельного двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) регулирует угол опережения впрыскивания топлива</li> <li>2) регулирует цикловую подачу топлива</li> <li>3) распыливает топливо под высоким давлением в камере сгорания</li> </ol>	
79	<p>Токсичные вещества выделяемые автомобилем содержатся .....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в отработавших газах</li> <li>2) в картерных газах</li> <li>3) в парах топлива</li> <li>4) в отработавших и картерных газах и парах топлива</li> </ol>	
80	<p>Какая аккумуляторная батарея имеет большее напряжение 6СТ-55 или 6СТ-90?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 6СТ-55</li> <li>2) 6СТ-90</li> <li>3) имеют одинаковое напряжение</li> </ol>	
81	<p>В каком ответе перечислены только агрегаты трансмиссии?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сцепление, КПП, карданная передача, главная передача, дифференциал</li> <li>2) сцепление, КПП, карданная передача, полуоси, рулевое управление</li> <li>3) сцепление, КПП, карданная передача, делитель, тягово-сцепное устройство</li> </ol>	
82	<p>На каком принципе основана работа фрикционного сцепления?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) на использовании сил инерции</li> <li>2) на использовании сил трения</li> </ol>	
83	<p>Какое устройство в коробке передач обеспечивает выравнивание угловых скоростей включаемых шестерен?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) синхронизатор</li> <li>2) фиксатор</li> <li>3) замок</li> </ol>	
84	<p>Какую функцию не выполняет трансмиссия?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) передает крутящий момент от двигателя к ведущим колесам</li> <li>2) изменяет крутящий момент по величине и направлению</li> <li>3) длительно разъединяет двигатель и ведущие колеса</li> <li>4) обеспечивает движение автомобиля в заданном направлении</li> </ol>	

85	<p>Для чего предназначено сцепление?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) для разъединения и соединения двигателя и КПП</li> <li>2) для изменения скорости движения автомобиля</li> <li>3) для изменения крутящего момента двигателя</li> </ol>	
86	<p>Как работает рулевое управление с гидроусилителем при неработающем двигателе автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) невозможно управление</li> <li>2) работает как без гидроусилителя</li> <li>3) работает всегда с гидроусилителем независимо от работы двигателя</li> </ol>	
87	<p>Какая тормозная система используется для удержания остановленного автомобиля на месте?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) рабочая</li> <li>2) запасная</li> <li>3) вспомогательная</li> <li>4) стояночная</li> </ol>	
88	<p>Из каких систем состоит электрооборудование автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) из системы электроснабжения, электропуска, зажигания, освещения и световой сигнализации</li> <li>2) из системы световой сигнализации, электромеханических систем, систем подзарядки, стартерной системы, системы сигнализации</li> <li>3) из системы электропроводки, световых потребителей, силовых потребителей, системы накопления и распределения электрической мощности</li> </ol>	
89	<p>Какие функции на автомобиле выполняет аккумулятор?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) он нужен для питания стартера при пуске ДВС и для питания осветительных приборов и дополнительного оборудования на стоянке</li> <li>2) для пуска ДВС стартером, питания потребителей при выключенном ДВС и при включенном ДВС, когда мощности генератора не хватает</li> <li>3) для питания стартера при пуске ДВС, для работы стеклоочистителей, двигателя опрыскивателя стекол и габаритов на стоянке</li> </ol>	
90	<p>Как готовится электролит?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) заливкой серной кислоты в воду</li> <li>2) заливкой воды в серную кислоту</li> <li>3) заливкой серной кислоты в воду с добавлением 1% азотной кислоты</li> </ol>	
91	<p>Каково назначение свечи зажигания?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) подогрев рабочей смеси припуске двигателя</li> <li>2) образование электрической искры в цилиндре двигателя</li> <li>3) прерывание тока в цепи высокого напряжения</li> </ol>	



92	<p>Что такое устойчивость автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) способность автомобиля двигаться по дороге без бокового скольжения, опрокидывания или отклонения от заданного направления движения</li> <li>2) способность автомобиля двигаться по дороге без бокового скольжения и опрокидывания</li> <li>3) способность автомобиля двигаться по дороге без отклонения от заданного направления движения</li> </ol>	
93	<p>Что такое тормозной путь?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) путь, пройденный автомобилем с момента срабатывания тормозного привода до полной остановки автомобиля</li> <li>2) путь, пройденный автомобилем с момента обнаружения водителем препятствия до полной остановки автомобиля</li> <li>3) путь, пройденный автомобилем с момента нажатия водителем на педаль тормоза до полной остановки автомобиля</li> </ol>	
94	<p>Какая марка бензина обладает наилучшими детонационными свойствами?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) А-76</li> <li>2) А-80</li> <li>3) АИ-91</li> <li>4) АИ-95</li> </ol>	
95	<p>Двигатель служит...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Для создания тягового усилия на ведущих колесах автомобиля.</li> <li>2) Для преобразования возвратно-поступательного движения поршня во вращательное движение коленчатого вала.</li> <li>3) Для преобразования тепловой энергии топлива в механическую работу.</li> </ol>	
96	<p>Под перекрытием клапанов понимается...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Период, когда оба клапана закрыты.</li> <li>2) Период, когда оба клапана открыты.</li> <li>3) Период, когда один из клапанов открыт, а другой закрыт.</li> </ol>	
97	<p>Смазочная система двигателя служит...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Уменьшение коррозии трущихся поверхностей, удаление продуктов трения и частичное охлаждение двигателя.</li> <li>2) Уменьшение износа трущихся поверхностей, удаление продуктов износа и частичное охлаждение деталей.</li> <li>3) Смазывание двигателя, удаление механических примесей и полное охлаждение трущихся поверхностей.</li> </ol>	
98	<p>Трансмиссия автомобиля состоит...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Двигатель, коробка переключения передач, карданная передача, дифференциал, полуоси.</li> <li>2) Сцепление, коробка переключения передач, карданная и главная передачи, дифференциал, полуоси.</li> <li>3) Сцепление, коробка отбора мощности, карданная и главная передачи, полуоси.</li> </ol>	



105	<p>Каким требованиям должна отвечать тормозная жидкость, используемая в автомобильных тормозных системах с гидравлическим приводом?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) не застывать при низких температурах</li> <li>2) не образовывать паровых пробок при повышенных температурах</li> <li>3) не разрушать резиновые детали и не вызывать коррозии</li> <li>4) иметь хорошие смазывающие качества, уменьшающие трение и износ</li> <li>5) всем перечисленным требованиям</li> </ol>	
106	<p>Техническое обслуживание - это комплекс организационно-технических мероприятий для...?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. уменьшения изнашивания деталей автомобиля</li> <li>2. предупреждения неисправностей</li> <li>3. всего перечисленного</li> </ol>	
107	<p>Как проводится ТО?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. принудительно в плановом порядке</li> <li>2. по потребности, после выявления неисправностей</li> <li>3. в зависимости от условий эксплуатации</li> </ol>	
108	<p>Как определяется объем работ при каждом виде ТО?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. водителем по результатам осмотра автомобиля</li> <li>2. механиком от условий эксплуатации</li> <li>3. нормативным перечнем</li> </ol>	
109	<p>Допустимый суммарный люфт рулевого колеса грузового автомобиля не более...?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10°</li> <li>2. 20°</li> <li>3. 25°</li> </ol>	
110	<p>Чему равна нормативная периодичность выполнения ТО-2 автомобиля КАМАЗ-5320, согласно ОНТП-01-91?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 12000 км</li> <li>2. 14000 км</li> <li>3. 16000 км</li> </ol>	
111	<p>Что такое дефект детали?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. отклонение ее действительных размеров от номинальных</li> <li>2. отклонение какого-либо параметра от значений, предусмотренных техническими условиями</li> <li>3. отклонение в допусках и посадках</li> </ol>	
112	<p>Какой вид износа ухудшает состояние гильз и поршневых колец</p>	

	двигателя? 1. абразивное изнашивание 2. пластическая деформация 3. усталостное изнашивание	
113	Как проводится диагностирование? 1. без снятия с автомобиля агрегатов и узлов 2. со снятием с автомобиля агрегатов 3. с частичной разборкой агрегатов и узлов	
114	По каким признакам можно сделать заключение об отсутствии тепловых зазоров в клапанных механизмах? 1. по стукам в верхней части двигателя 2. по снижению мощности и неустойчивой работе двигателя 3. по повышенному расходу масла и дымному выхлопу	
115	При каких условиях проверяется компрессия в цилиндрах двигателя? 1. на полностью прогретом двигателе и открытой дроссельной и воздушной заслонке 2. на холодном двигателе 3. на прогретом или холодном двигателе при любом положении заслонок	
116	Какое должно быть давление в цилиндре двигателя КАМАЗ-740 при проверке компрессии? 1. 1,5 МПа 2. 2,0 МПа 3. 3,0 МПа	
117	При выполнении смазочных работ...  1) разрешается использовать только те материалы, которые указаны в инструкции по эксплуатации заводом изготовителем автомобиля.  2) можно применять иные, не указанные в инструкции материалы, если они имеют ту же вязкость.  3) допускается применять другие материалы, если они имеют ту же температуру вспышки и застывания, что и указанные в инструкции.	
118	В результате диагностирования техническое состояние автомобиля ...  1) изменяется.  2) остается неизменным.	
119	Диагностирование...  1) является неотъемлемой частью системы технического обслуживания и ремонта автомобиля.	

	<p>2) служит только для уточнения потребности в текущем ремонте.</p> <p>3) непосредственно не связано с системой технического обслуживания.</p> <p>4) предназначено только для выявления качества технического обслуживания и ремонта.</p>	
120	<p>Если сцепление «Ведет», то...</p> <p>1) при плавном отпуске педали происходит резкое возрастание передаваемого крутящего момента.</p> <p>2) при полностью отпущенной педали сцепление передает от двигателя к коробке передач лишь часть крутящего момента.</p> <p>3) при перемещении педали в крайнее нижнее положение не происходит полного отсоединения двигателя от коробки передач.</p> <p>4) имеет место любая из перечисленных неисправностей.</p>	
121	<p>В системе охлаждения, заполненной антифризом, уровень жидкости при холодном двигателе, который проверяется в расширительном бачке, должен быть . . .</p> <p>1) на метке «MIN».</p> <p>2) выше метки «MIN» на 3-5 см.</p> <p>3) ниже метки «MIN» на 3-5 см.</p> <p>4) в одном из указанных положений.</p>	
122	<p>На сколько градусов надо поворачивать коленчатый вал двигателя ВАЗ-2101-07 при регулировке клапанов?</p> <p>1. на 90°</p> <p>2. на 180°</p> <p>3. на 360°</p>	
123	<p>К какой группе дефектов относится дефект, связанный с несоответствием требованиям нормативной документации?</p> <p>1. конструктивные</p> <p>2. производственные</p> <p>3. эксплуатационные</p>	
124	<p>Как можно разобрать сборочную единицу, детали которой соединены с натягом?</p> <p>1. при помощи молотка или кувалды</p> <p>2. при помощи гидропрессового, термического способов</p> <p>3. при помощи механизмов ударного действия</p>	
125	<p>Какой способ является наиболее эффективным при сварке</p>	

	алюминия? 1. сварка электрической дугой 2. аргоно-дуговая сварка 3. ацителено-кислородным пламенем газовой горелки	
126	При каких видах технического обслуживания: I. Проверяют свободный ход рулевого колеса? II. Измеряют уровень масла в картере двигателя? III. Выполняют дозаправку топливом, маслом, охлаждающей жидкостью?	1) ЕО 2) ТО- 1 3) ТО-2
127	Какие смазочные материалы применяют: I. В картере раздаточной коробки? II. В воздушном фильтре инционно-масляного типа? III. В шаровой опоре рычага коробки переключения передач грузового автомобиля? IV. В подшипниках ступиц передних колес? V. В картере ведущего моста?	
	1) Графитную смазку 2) Трансмиссионное масло 3) Моторное масло 4) Пластичную смазку	
128	По каким признакам можно сделать заключение: I. О накоплении нагара на стенках камеры сгорания? II. О наличии накипи в системе выхлопу охлаждения? III. Об увеличенных зазорах в клапанных механизмах? IV. Об износе или потере упругости поршневых колец? V. Об отсутствии тепловых зазоров в клапанных механизмах?	
	1) По повышенному расходу масла и дымному 2) По стукам в верхней части двигателя 3) По перегреву. 4) По снижению мощности. 5) По неустойчивой работе.	
129	К каким последствиям в работе звукового сигнала приводит: I. Незначительное окисление контактов прерывателя?	

	<p>II. Обрыв провода в цепи сигнала?  III. Нарушение регулировки сигнала?  IV. Замыкание на массу провода, соединяющего изолированную клемму на корпусе реле сигнала с кнопкой включения?  V. Сильное окисление контактов кнопки?</p> <p>1) К снижению громкости сигнала.  2) К самопроизвольному включению.  3) К отказу в работе.</p>	
130	<p>Каковы наиболее вероятные признаки:</p> <p>I. Отсутствия масла ил и пониженного уровня масла в коробке передач?  II. Износа зубьев муфт синхронизатора?  III. Ослабления пружин фиксаторов?  IV. Погнутости ползунов (непрямолинейности) в механизме переключения передач?  V. Износа подшипников валов коробки передач?</p>	
131	<p>В многоболтовых соединениях болты и гайки затягиваются?</p> <p>1. в любой последовательности  2. в определённой последовательности  3. крест-накрест</p>	
132	<p>Чем достигается требуемая точность сборки изделий после ремонта?</p> <p>1. методом полной взаимозаменяемости;  2. методом групповой взаимозаменяемости;  3. методом пригонки;  4. верно все вышеперечисленное</p>	
133	<p>В чём заключается ремонт гальваническими покрытиями?</p> <p>1. в электрическом напылении металла  2. в электролитическом осаждении металла  3. в электрическом осаждении и напылении металла</p>	
134	<p>На основе чего проводится дефектация деталей?</p> <p>1. технических условий  2. условий эксплуатации  3. верно «1» и «2»</p>	
135	<p>Для чего проводится приработка и испытание агрегатов после сборки?</p> <p>1. чтобы все сопряжённые детали притереть друг к другу  2. чтобы износ при эксплуатации нарастал менее интенсивно</p>	

	<p>3. проводят для проверки качества ремонта</p> <p>4. верно все вышеперечисленное</p>	
136	<p>Как определить степень разреженности АБ?</p> <p>1. по снижению напряжения на выводах АБ</p> <p>2. по плотности и напряжению на выводах АБ, снижение плотности на 0,01 г/см<sup>3</sup> ведёт к разрядке на 6%</p> <p>3. снижение плотности па 0,1 г/см<sup>3</sup> ведёт к разрядке на 6%</p>	
137	<p>Сколько АБ установлено на автомобиле КАМАЗ?</p> <p>1. две с напряжением 12В каждая, соединены последовательно</p> <p>2. две с напряжением 12В каждая, соединены параллельно</p> <p>3. одна батарея с напряжением 24В</p>	
138	<p>Установите правильную последовательность.</p> <p>Первое ТО включает в себя следующие пункты:</p> <p>1. смазочные работы</p> <p>2. полный контроль и диагностику работы автомобиля</p> <p>3. регулировку исправного оборудования</p> <p>4. выполнение крепежных работ</p> <p>5. очистительные процедуры</p>	
139	<p>Установите правильную последовательность.</p> <p>К основным работам при проведения капитального ремонта относятся:</p> <p>1. Приемка автомобиля в ремонт;</p> <p>2. Комплектование деталей;</p> <p>3. Разборка, очистка, дефектация и сортировка деталей;</p> <p>4. Сборка, испытание и окраска автомобилей и их составных частей и др.</p> <p>5. Ремонт деталей;</p>	
140	<p>Как на автомобиле проверить исправность генераторной установки?</p> <p>1. надо снять клемму с АБ, если двигатель не заглох - генератор исправен</p> <p>2. тестером, в режиме вольтметра постоянного тока, между плюсом и минусом генератора</p> <p>3. тестером, в режиме вольтметра постоянного тока, между плюсом и минусом АБ</p>	
141	<p>Расшифруйте марку свечи зажигания А17Д?</p> <p>1. А – автомобильная, 17 - длина резьбы, 17 мм, Д - диаметр резьбы М14*1,25</p> <p>2. А - диаметр резьбы М18*1, 17 - калильное число, Д - длина резьбы 14 мм</p> <p>3. А - диаметр резьбы М14*1,25, 17 - калильное число, Д - длина резьбы 19 мм</p>	
142	<p>В какие виды ТО входит углубленная проверка технического состояния?</p> <p>1. ТО-1 с Д-1</p> <p>2. ТО-2 с Д-2</p> <p>3. ТР</p>	
143	<p>При каких видах ТО проверяется уровень масла в картере</p>	



	двигателя? 1. ЕО; ТО-1 2. ЕО; ТО-1; ТО-2 3. ТО-1; ТО-2	
144	Что такое детонация?  1. возгорание рабочей смеси со скоростью $> 2000\text{м/с}$  2. возгорание рабочей смеси со скоростью $\leq 10\text{м/с}$  3. возгорание рабочей смеси со скоростью равной 0	
145	Чему равна сила тяги на ведущих колёсах?  1. $P_T = M_e \cdot U_{тр} \cdot \eta_{тр} / r$  2. $P_T = M_i \cdot U_{тр} \cdot \eta_{тр} / r$  3. $P_T = M_{кр} \cdot U_{тр} \cdot \eta_{тр} / r$	
146	Укажите уравнение движения автомобиля?  1. $P_T - P_u - P_k - P_p = 0$  2. $P_T - P_u - P_v - P_{сц} = 0$  3. $P_T - P_u - P_v - P_d = 0$	
147	Для проверки люфта в подшипнике ступицы переднего колеса необходимо поддомкратить колесо и покачать его, воздействуя на ... 1) верхнюю и нижнюю части покрышки. 2) боковые части покрышки на уровне центра. 3) любые диаметрально противоположные части покрышки.	
148	V. Если при проверке системы электроснабжения установлено, что генератор возбуждается, а стрелка амперметра не регистрирует зарядный ток, то это указывает, что вероятнее всего . ... 1) неисправен регулятор напряжения. 2) неисправна аккумуляторная батарея. 3) неисправен генератор:	
149	Укажите правильную последовательность прокачек колёсных тормозных цилиндров для автомобилей ВАЗ-2108,2109,2111:  1. Задний правый 2. Задний левый 3. Передний правый	

	4. Передний левый	
150	В какой последовательности происходит подготовка и окрашивание поверхности заготовки:  1. Высыхание поверхности 2. Окрашивание 3. Очистка поверхности 4. Обезжиривание	

### **Инструкция по выполнению**

Тестирование проводится на персональном компьютере в программе MyTestX. На выполнение теста дается ровно 40 минут. Перед началом работы конкурсанту необходимо нажать кнопку «Начать тестирование», ввести фамилию, имя, в соответствующие поля, в поле «класс» ввести номер участника олимпиады по жеребьевке и нажать клавишу Ок. На экране появится поле с тестовым вопросом. Выбор ответа осуществляется нажатием левой кнопкой мыши в соответствующем поле, либо установлением флажка. Возврат к предыдущему ответу и редактирование ответа не возможно. Внимательно прочитайте вопрос, тщательно продумайте ответ и только тогда нажимайте на клавишу мышки. Для перехода к следующему вопросу следует нажать на кнопку «Далее». После завершения нажать на кнопку «Дальше (проверить)».

По окончании тестирования программа выдаст количество баллов по 100 бальной шкале. Переводом в 10 бальную шкалу будет являться деление полученных баллов на 10. Например по итогам тестирования участник набрал 89 баллов, соответственно, сумма баллов за выполнение теоретического этапа первого уровня будет равна 8,9 балла.

Не задерживайтесь слишком долго над одним заданием. Ответ на задание состоит из одного числа, буквы или слова. Иногда нужно произвести выбор из нескольких возможностей, иногда вы сами должны придумать ответ. Ответ напишите в указанном месте.

Тест не содержит «каверзных» заданий, но всегда приходится рассмотреть несколько путей решения. Прежде чем приступить к решению, удостоверьтесь, что вы правильно поняли, что от вас требуется. Вы напрасно потеряете время, если возьметесь за решение, не уяснив, в чем состоит задача.

### **Практическое конкурсное задание I уровня «Перевод профессионального текста» Text №1 The Role of Transportation in Modern Society**

**Задание 1.** *Переведите приведённый ниже отрывок из публицистической статьи в британской газете "The Telegraph", используя словарь.*

Transport or transportation is the movement of people and goods from one place to another. Transportations contribute to economic development of the society, whereas the economy depends on transportation. The field of transport has several aspects: infrastructure, vehicles, and operations. Too much infrastructure and too much vehicle means that in many cities there is too much traffic and many of the negative impacts that come with it.

The situation is most critical in the urban transport sector. Traffic jams - now inseparable from the life of cities. The quality of freight and passenger transportation is affected. The most common negative problems of urban transport sector are: *lack of safety, noise, traffic density and traffic jams.*

Moreover, transportation is extremely important for successful operating of any company as well as the whole market at large. As a rule, the main goal of producers and sellers, as well as buyers, is to minimize costs for transportation and deliver goods to customers in possibly shorter terms. Innovative technologies, Internet are playing increasingly more important role and are commonly used to facilitate transportation and logistics.

The open competition stimulates carriers to the improvement of their services and it may also result in certain decrease of costs of transportation for producers. Implementation of new technologies leads to the implementation of high technologies in transportation and logistics. Consequently, the probability that producers will find their clients and carrier, which will transport the goods to the destination at possibly lower costs, increases.

Thus, taking into account all above mentioned, it is possible to conclude that the implementation of new technologies will lead to better cooperation between producers and carriers.

**Задача 2.** Найдите в тексте и выпишите ответы на вопросы.

1. What is the main goal of producers and sellers in transportation?
  2. What aspects does the field of transportation have?
  3. What are the main problems of urban transport sector?
  4. What will implementation of new technologies lead to? \*
- What is transportation?

## Text №2

### AUTOMOBILE STRUCTURE

#### Vocabulary:

- 1) Vehicle - транспортное средство;
- 2) internal combustion – внутренне сгорание;
- 3) steering system – система управления;
- 4) power plant – силовая передача;
- 5) clutch - сцепление;
- 6) gear box – коробка передач

*Задание №1. Прочтите и переведите текст*

There are numerous types of motor vehicles: passenger cars, buses, trucks, tractors and others. Each of them serves quite a definite purpose.

Every automobile has the following components: engine, power train, chassis, body.

The engine is the power plant of the vehicle. It makes the car wheel rotate and the car move. In general, internal - combustion engines are used operating with some fuel (petrol, benzol, diesel, oil). Depending on their combustion process, the engines are fundamentally classified as carburetor engines and diesel engines. Sometimes the carburetor engines are called heavy-oil engines. Another difference results from the working method of the internal-combustion engine. A difference is made, between four-stroke cycle engine and two-stroke cycle engine.

Every engine includes the electric, fuel, cooling and lubricating systems.

The chassis includes the brake system and the steering system.

The chassis consists of a power train and a frame with axles, wheels and steering system as well. The power train carries the power from the engine to the car wheels and consists of the clutch, gear- box or transmission, propeller shaft, rear axle, final drive, differential and axle shafts.

The body has a hood and fenders and accessories: the heater, lights, radio, windshield wiper, convertible top raiser and so on.

*Задание №2. Выразите ту же мысль с помощью оборота **there is/ there are**:*

1. Every automobile has an engine, a chassis and a body;
2. The engine is the power plant of the vehicle;
3. A difference is made between four-stroke cycle engine and two-stroke cycle engine;
4. Every engine includes the electric, fuel, cooling and lubricating systems.

**Задача 1.** *Переведите приведённый ниже отрывок из публицистической статьи в немецкой газете «Die Zeit», используя словарь*

#### Das Unternehmen "Celta"

Die Firma "Celta" ist das größte Transportunternehmen in Russland. Die Entwicklung des Unternehmens begann im Jahre 1999. Zunächst führte das Unternehmen nur des Verkehrs in Russland durch. Dann werden die Interessen der Logistik dieses Unternehmen hat bereits weit über das Land verteilt. Die Kraftfahrzeuge "Magnet" begann auf den Straßen der Ukraine und Weißrussland zu erscheinen.

Die Geschichte des internationalen Verkehrs für die "Celta" Autos begann mit 15 Lastkraftwagen der Marke «MAN» . Durch gemeinsame Anstrengungen und die aktive Steuerung der Position der Mitarbeiter innerhalb von zwei Jahren der internationalen Autopark von Unternehmen erhöhte sich bis 1000 Lastkraftwagen.

Wie der Zeit gezeigt hat, gab die erste Reise in die Ukraine und Weißrussland eine große Erfahrung für alle Mitarbeiter des Unternehmens.

So im Jahre 2010 die ersten fünf Lastwagen "Magnet" ging im Tour zu einem der EU-Länder und überquerten die belarussisch-polnischen Grenze.

Heute die Geographie der Transport von Firma "Celta" umfasst

42 europäische Länder. Jedes Jahr führt mehr als zehn Tausende Reise durch.

Das Unternehmen "Celta" ist ein 18 Niederlassungen in 6 föderalen Bezirken. Das sind die Städte wie Kropotkin, Slavyansk-na-Kubani, Bataisk, Wolgograd, Tambow, Orel, Tula, Nowgorod, Dzerzhinsk, Omsk, Engels, Togliatti, Chelyabinsk, Twer, Izhevsk, Ivanovo, Sterlitamak, Lermontov. Das Unternehmen hat jetzt 4072 Lastwagen der Marken MAN und Mercedes-Benz und 7800 Auslieferungsfahrer.

Und auch waren Reisen in die Türkei und Süd-Kasachstan. Das Unternehmen plant die Reise im Nordeuropa, nach Schweden und Norwegen, Fahrt nach Lieferanten von frischem Fisch und sowie in andere Länder.

**Задача 2.** Найдите в тексте и выпишите ответы на вопросы.

1. Wann begann die Entwicklung des Unternehmens «Celta»?
2. Wo führte zunächst der Verkehr durch?
3. Woher ging im Jahre 2010 die ersten fünf Lastwagen "Magnet"?
4. Wieviel europäische Länder umfasst die Geographie der Transport?
5. Plant das Unternehmen die Reise im Nordeuropa?

**Задача 1.** *Переведите приведённый ниже отрывок из инструкции по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации автомобилей, используя словарь*

#### Kraftfahrzeuge.

Unser Leben ist ohne Kraftfahrzeuge nicht möglich. Was stellt ein Kraftwagen dar? Aus welchen Hauptteilen oder Systemen besteht er? Das Kraftfahrzeug ist ein zwei oder mehrrädiges selbstfahrendes Fahrzeug, das zur Beförderung von Personen oder Gütern bestimmt wird.

Alle Kraftfahrzeuge werden in Personenkraftwagen (PKW), Lastkraftwagen (LKW) und Sonderfahrzeuge eingeteilt.

Jeder Kraftfahrzeug besteht aus Fahrgestell, Aufbau und elektrischer Ausrüstung. Fahrwerk, Motor, Kraftübertragung und Innenausstattung bilden das Fahrgestell.

Zum Fahrwerk gehören Federung, Radaufhängung, Achsen, Lenkung, Bremsen und Räder.

Der Motor ist eine Energiequelle, die die Fortbewegung des Kraftfahrzeuges gewährleistet. Eine sehr breite Anwendung finden zurzeit die Verbrennungsmotoren, die die chemische Energie des Kraftstoffs in mechanische Arbeit umwandeln. Die breite Verwendung dieser Motoren ist hauptsächlich in der hohen spezifischen Energie der Kraftstoffe begründet. Die Verbrennungsmotoren werden in Ottomotoren und Dieselmotoren eingeteilt. Die Ottomotoren werden meist in Personenkraftwagen und die Dieselmotoren werden in Lastkraftwagen eingebaut. In neuester Zeit werden die Dieselmotoren auch im Personenkraftwagen breiter angewendet.

Die Kraftübertragung ist eine Einheit von Baugruppen und Aggregaten, die das Drehmoment des Motors auf die Antriebsräder übertragen und seine Grösse und Richtung ändern. Am häufigsten wird eine mechanische Kraftübertragung bei den Kraftfahrzeugen verwendet. Sie umfasst Kupplung, Getriebe, Kardanübertragung, Achsantrieb mit Ausgleichgetriebe und Achswellen.

**Задача 2.** Найдите в тексте и выпишите ответы на вопросы.

1. Aus welchen Hauptteilen besteht ein Kraftwagen?
2. Wie werden die Kraftwagen eingeteilt?
3. Wie werden die Verbrennungsmotoren eingeteilt?
4. Wo werden meist die Ottomotoren eingebaut?
5. Was umfasst die mechanische Kraftübertragung?

### **Инструкция по выполнению задания**

На выполнение задания отводится 40 минут. Внимательно прочитайте представленный текст.

- Задание: 1. Переведите текст, используя словарь, перевод текста запишите в бланк.  
2. Найдите в тексте и выпишите ответы на вопросы, приведенные в конце текста.

#### **Задание**

#### **1 уровня «Задание по организации работы коллектива»**

Нормативное время: 45 мин.

Максимальная оценка задания: 15 баллов.

Участник № \_\_\_\_\_

#### **Задача по организации работы коллектива Комплексное практическое задание**

#### **Задание**

Организуйте деятельность коллектива исполнителей кузовного участка станции технического обслуживания автомобилей, согласно заданного варианта.

Порядок выполнения:

1. Спланируйте численность основных и вспомогательных рабочих, численность персонала кузовного участка по плану. Заполните таблицу 1.
2. Разработайте систему мотивации труда. На заданное в таблице 2 стимулирование пропишите по 3 формы поощрения и наказания, с указанием их основания.
3. Выберите вариант управленческих решений:
  - проанализируйте приведенные ниже управленческие решения;
  - распределите каждое из них к одной из четырех категорий процесса организации;
  - заполните таблицу 3.

Перечень управленческих решений:

- о миссии и целях организации;
- о выявлении степени удовлетворенности сотрудников условиями труда, оплатой труда;
- об организационной структуре;
- о разработке критериев оценки результатов работы;
- о введении процедур контроля;
- о планах деятельности организации и подразделений;
- о поощрении или наказании сотрудников;

- о реакции на различные состояния внешней среды;
- о координации деятельности подразделений;
- о стратегии и тактике достижения целей организации
- о реорганизации подразделений;
- о мерах повышения производительности труда;
- об определении периодичности контроля.

4. Выберите вариант инструкции по технике безопасности при проведении кузовных работ:

- проанализируйте приведенные ниже инструкции по технике безопасности;
- распределите каждую из инструкций к одной из двух категорий вида кузовных работ;
- заполните таблицу 4.

Перечень инструкций:

работ.

- Уберите все легковоспламеняющиеся жидкости как можно дальше от места проведения работ.
- Надевайте перчатки только в исключительных случаях.
- Укройте стекла плотной негорючей тканью вроде брезента, или упаковочным картоном.
- Проводите работы только в хорошо проветриваемом помещении.
- Не забывайте применять защитный щиток из прозрачного пластика.
- Выполняйте работы только после выключения двигателя и отключения аккумуляторной

батареи.

- Никогда не работайте без защитной маски.
- Не забывайте применять защитный щиток из прозрачного пластика.
- Во время вспышки закрывайте глаза.
- Наденьте удобную одежду, не стесняющую движения, без свисающих краев и лямок.
- Наденьте на руки краги или плотные кожаные перчатки.
- При работе с высечкой не суйте пальцы между движущимися частями инструмента.
- Никогда не надевайте хлопчатобумажных перчаток.
- Приобретите углекислотный огнетушитель ёмкостью не менее пяти литров и установите его в легкодоступном месте.
- При работе пользуйтесь респираторами и защитными очками.
- Уберите с рабочего места всю ветошь, вату, бумагу и поролон
- При работе с механическими и гидравлическими растяжками обеспечивайте надёжное крепление упоров.
- Приобретите углекислотный огнетушитель ёмкостью не менее пяти литров и установите его в легкодоступном месте.

Приложение

Бланк выполнения комплексного практического задания

по организации деятельности коллектива исполнителей

специальности 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Вариант 1

Таблица 1.1 - Планирование численности основных и вспомогательных рабочих, численность персонала кузовного участка по плану

Исходные данные		Показатель
1	Количество смен	2
2	Количество рабочих занятых в одну смену, человек	12
3	Плановый простой при выполнении ремонта, дней	8

4	Вспомогательные рабочие, человек	15% от основных
5	Служащие по штатному расписанию, человек	8
6	Неявки на рабочего по плану, дней	24
Расчетная часть		
Рассчитываемая величина		Вычисление
1	$T_{\text{эф.р}} = T_{\text{к}} - T_{\text{п}} - T_{\text{в}} - T_{\text{нв}}$ , дней Где: $T_{\text{эф.р}}$ - годовой фонд рабочего времени; $T_{\text{к}}$ - количество дней в году; $T_{\text{п}}$ - количество праздничных дней в году; $T_{\text{в}}$ - количество выходных дней в году; $T_{\text{нв}}$ - неявки по плану.	
2	$T_{\text{эф.об}} = T_{\text{к}} - T_{\text{п}} - T_{\text{в}} - \text{п}$ , дней Где: $T_{\text{эф.об}}$ - годовой фонд работы оборудования; п - плановый простой.	
3	$\text{ЧР}_{\text{ос}} = \sum R_{\text{см}} \cdot m \cdot T_{\text{эф.об}} / T_{\text{эф.р}}$ , человек Где: $\text{ЧР}_{\text{ос}}$ - численность основных рабочих; m- количество смен.	
4	$\text{ЧР}_{\text{вс}} = \text{ЧР}_{\text{ос}} \cdot 15\%$ , человек Где: $\text{ЧР}_{\text{вс}}$ - численность вспомогательных рабочих.	
5	$\text{ЧР}_{\text{п}} = \text{ЧР}_{\text{ос}} + \text{ЧР}_{\text{вс}} + \text{ЧР}_{\text{с}}$ , человек Где: $\text{ЧР}_{\text{п}}$ - численность персонала предприятия; $\text{ЧР}_{\text{с}}$ - служащие по штатному расписанию.	

Таблица 2.1- Система мотивации труда работников кузовного участка

	Поощрения		Наказания	
	Форма поощрения	Основание	Форма наказания	Основание
Материальное стимулирование				



--	--	--	--	--

Таблица 3.1 – Управленческие решения кузовного участка

Процесс организации	Управленческие решения
Процесс планирования	
Процесс организации и координации деятельности	
Процесс мотивации	
Процесс контроля	


Таблица 4.1 – Техника безопасности при проведении кузовных работ

Виды работ	Техника безопасности
Со слесарным инструментом	
Противо- коррозионные работы	

## Задание

инвариантной части II этапа профессионального комплексного конкурсного задания  
регионального этапа Всероссийской олимпиады по укрупненной группе специальностей

23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта,

по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

«Технологический расчет производственных зон и участков АТП»

### ЗАДАНИЕ

Вариант № 1

Участник № \_\_\_\_\_

Произвести расчет годовой и сменной производственной программы, годовой трудоемкости работ по объекту проектирования, количества производственных рабочих, количества постов в зоне ТО и выбрать метод организации технологического процесса в зоне ТО АТП.

#### План выполнения задания.

1. Для расчета принять исходные данные, представленные в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Услов-ное обозначение	Значение
1.	Тип подвижного состава (марка, модель)		КАМАЗ - 55102
2.	Списочное количество автомобилей, ед	$A_c$	27
3.	Среднесуточный пробег автомобиля, км	$L_{cc}$	250
4.	Количество рабочих дней в году	$D_{pg}$	355
5.	Коэффициент технической готовности	$\alpha_T$	0,89
6.	Категория условий эксплуатации		I
7.	Природно-климатические условия		Умерен
8.	Условия хранения ПС		Откр.
9.	Коэффициент, учитывающий снижение использования технически исправных автомобилей по эксплуатационным причинам	$K_{II}$	0,93
10.	Продолжительность смены	$t_{cm}$	8
11.	Количество смен		1

2. Выбрать нормативные значения : периодичности ТО, значения трудоемкости ТО и ТР, коэффициенты корректирования.

МАРКА ПОДВИ ЖНОГО СОСТАВ А	ИСХОДНЫЕ НОРМАТИВЫ		КОЭФФИЦИЕНТЫ КОРРЕКТИРОВАНИЯ						СКОРРЕКТИРОВАН- НЫЕ НОРМАТИВЫ	
	ОБОЗНАЧЕ НИЕ	ВЕЛИЧИ НА	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub> , K' <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	K <sub>M</sub>	ОБОЗНАЧЕ НИЕ	ВЕЛИ- ЧИНА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
КАМАЗ -55102	L <sub>1</sub> <sup>n</sup> , км			-		-	-	-	L <sub>1</sub> <sup>n</sup> , км	
	L <sub>2</sub> <sup>n</sup> , км			-		-	-	-	L <sub>2</sub> <sup>n</sup> , км	
	L <sub>кр</sub> <sup>n</sup> , км					-	-	-	L <sub>кр</sub> <sup>n</sup> , км	
	t <sub>EO</sub> <sup>n</sup> , чел-ч			-		-		0,3	t <sub>EO</sub> <sup>n</sup> , чел-ч	
	t <sub>1</sub> <sup>n</sup> , чел-ч			-		-		0,8	t <sub>1</sub> <sup>n</sup> , чел-ч	
	t <sub>2</sub> <sup>n</sup> , чел-ч			-		-		0,9	t <sub>2</sub> <sup>n</sup> , чел-ч	
	t <sub>mp</sub> <sup>n</sup> $\frac{\text{чел-ч}}{1000\text{км}}$							-	t <sub>mp</sub> <sup>n</sup> $\frac{\text{чел-ч}}{1000\text{км}}$	
d <sub>то,mp</sub> <sup>n</sup> $\frac{\text{дн}}{1000\text{км}}$			-	-	-		-	-	d <sub>то,mp</sub> <sup>n</sup> $\frac{\text{дн}}{1000\text{км}}$	

3. Произвести корректирование нормативных значений периодичности ТО и трудоемкости ТО и ТР.

4. Определить коэффициент использования автомобилей по формуле:

$$\alpha_{и} = (\alpha_{т} * D_{р.г.}) K_{и} / D_{к.г.} \quad \alpha_{и} = \underline{\hspace{10em}}$$

Где:

$\alpha_{т}$  - Коэффициент технической готовности

$D_{р.г.}$  - Число рабочих дней в году

$K_{и}$  - Коэффициент, учитывающий снижение использования технически исправных автомобилей по эксплуатационным причинам

$D_{к.г.}$  - Количество календарных дней года

5. Определить годовой пробег автомобилей .

$$L_{\Gamma} = D_{p,\Gamma} * \alpha_{и} * L_{CC} * A_c \quad L_{\Gamma} = \underline{\hspace{15em}}$$

Где:

$D_{p,\Gamma}$  - Число рабочих дней в году

$\alpha_{и}$  - Коэффициент использования автомобилей

$L_{CC}$  - Среднесуточный пробег автомобиля

$A_c$  - Списочное количество автомобилей

6. Определить годовую и сменную(суточную) производственные программы по видам технических воздействий (ЕО, ТО-1, ТО-2, Д-1, Д-2).

$$N_{2\Gamma} = L_{п,\Gamma} / L_2 \quad N_{2\Gamma} = \underline{\hspace{15em}}$$

Где:

$L_{п,\Gamma}$  - Годовой пробег автомобилей

$L_2$  - Принятая к расчету периодичность ТО 2

$$N_{1\Gamma} = L_{п,\Gamma} / L_1 - N_{2\Gamma} \quad N_{1\Gamma} = \underline{\hspace{15em}}$$

Где:

$L_1$  - Принятая к расчету периодичность ТО 1

$$N_{EO\Gamma} = A_c * D_{p,\Gamma} * \alpha_{и} * 1,15 \quad N_{EO\Gamma} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$N_{Д-1} = 1,1 * N_{1\Gamma} + N_{2\Gamma} \quad N_{Д-1} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$N_{Д-2} = 1,2 * N_{2\Gamma} \quad N_{Д-2} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$N_{2-сут} = N_{2\Gamma} / D_{p,\Gamma} \quad N_{2-сут} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$N_{1-сут} = N_{1\Gamma} / D_{p,\Gamma} \quad N_{1-сут} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$N_{EO\text{сут}} = N_{EO\Gamma} / D_{p,\Gamma} \quad N_{EO\text{сут}} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$N_{Д\text{сут}1} = N_{Д\Gamma} / D_{p,\Gamma} \quad N_{Д\text{сут}1} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$N_{Д\text{сут}2} = \underline{\hspace{15em}}$$

7. Определить годовую трудоемкость работ в зонах ТО

$$T_{i\Gamma} = N_{i\Gamma} * t_i$$

Где:

$N_{i\Gamma}$  - Количество обслуживаний по видам(ЕО, ТО-1,ТО-2)

$t_i$  - Удельная откорректированная трудоемкость работ по видам.

$$T_{EO\Gamma} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$T_{ТО-1\Gamma} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$T_{ТО-2\Gamma} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$T_{д-i\Gamma} = T_{i\Gamma} * K_{д-i}$$

Где:

$K_{д-i}$  - Доля диагностических работ в объеме ТО-1 ТО-2

$$T_{д-1\Gamma} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$T_{д-2г} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$T_{всп\ iг} = T_{iг} * C_{всп}$$

Где:

$C_{всп}$  – Доля вида вспомогательных работ (10%-20% регламентированная доля сопутствующего ремонта при проведении ТО)

$$T_{всп1} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$T_{всп2} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$\Sigma T_{iг} = T_{iг} + T_{всп\ iг}$$

$$\Sigma T_{1г} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$\Sigma T_{2г} = \underline{\hspace{15em}}$$

8. Определить количество производственных рабочих в зоне ТО -1

$$P_{яв} = T_{iг} / \PhiРВ_{яв}$$

$$P_{шт} = T_{iг} / \PhiРВ_{шт}$$

Где:

$\PhiРВ_{яв}$  – Годовой производственный фонд явочного рабочего времени

$\PhiРВ_{шт}$  – Годовой производственный фонд штатного рабочего времени

$D_{ув}$  – Количество дней пропущенных по уважительной причине (3-10)

$D_{отп}$  – Количество дней в отпуске за год ( 28 календарных дней )

$$\PhiРВ_{яв} = (D_{кг} - D_{вых. и праздн} - D_{отп} - D_{ув.}) * t_{см}$$

$$\PhiРВ_{яв} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$\PhiРВ_{шт} = D_{рг} * t_{см} \quad \PhiРВ_{шт} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$P_{яв} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$P_{шт} = \underline{\hspace{15em}}$$

9. Произвести расчет количества постов в зоне ТО-1

$$P_i = (T_{iг} * K_H) / (D_{р.г.} * C * T_{см} * P_{с.р.} * \eta_{п})$$

Где:

$T_{iг}$  – Годовой объем данного вида работ

$K_H$  – Коэффициент неравномерности загрузки постов

$D_{р.г.}$  – Количество рабочих дней

$C$  – Число смен

$T_{см}$  – Продолжительность смены

$P_{с.р.}$  – Принятое среднее число рабочих на одном посту

$\eta_{п}$  – Коэффициент использования рабочего времени поста (равен 0,98)



8. Определить годовую производственную программу по ЕО<sub>с</sub>, ЕО<sub>т</sub>, ТО-1, ТО-2, Д-1, Д-2.
9. Определить сменную производственную программу по ЕО<sub>с</sub>, ЕО<sub>т</sub>, ТО-1, ТО-2.
10. Определить общую годовую трудоемкость работ ТР, в зонах ТО ( $T_{EOc}^Г$ ,  $T_{EOt}^Г$ ,  $T_{СП.Р(1)}^Г$ ,  $T_{ТО-1}^Г$ ,  $T_{СП.Р(2)}^Г$ ,  $T_{ТО-2}^Г$ ,  $T_{Д-1}^Г$ ,  $T_{Д-2}^Г$ ).
11. Определить годовую трудоемкость работ в сварочном участке.
12. Определить количество производственных рабочих в зоне ТО–1.
13. Определить количество рабочих в сварочном участке.
14. Провести расчет количества постов зоны ТО–1.
15. Выбрать метод организации технологического процесса в зоне ТО–1 и обосновать это решение.
16. Заполнить таблицу № 3.

**Практическое задание  
вариативной части II этапа профессионального комплексного конкурсного задания  
регионального этапа Всероссийской олимпиады по укрупненной группе специальностей**

**23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта,**

**по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

1. Замена тормозных колодок ВАЗ 2114
2. Устранение неисправности системы управления двигателем
3. Разборка, сборка колеса легкового автомобиля
4. Регулировка света фар Хёндай Акцент
5. Замер шеек коленчатого вала
6. Устранение неисправностей электрооборудования автомобиля Лада Калина
7. Замена маслосъёмных колпачков ВАЗ 2114
8. Замена игольчатого подшипника пятой передачи КПП Лада Гранта
9. Регулировка клапанов ВАЗ 2107

**Инструкция по выполнению**

Из предложенного списка будут выполняться 5 (пять) практических работ.

Время выполнения практических работ -90 мин.

Оценка за выполнения практических работ -35 баллов.

Практические задания проводятся в учебных мастерских. Участник олимпиады выполняет поочередно шесть практических заданий используя оборудование и инструменты, находящиеся на рабочем месте. Обязательные требования к выполнению задания: соблюдение технологических приемов работы, требований охраны труда и техники безопасности.

**ЗАДАНИЕ № 1**

**Замена тормозных колодок задних колес автомобиля ВАЗ-2114 - левая сторона**

1. Установить автомобиль на подъемник.
2. Ослабить крепление колеса и поднять автомобиль подъемником.
3. Снять колесо.



4. Отогнуть стопорную пластину и, поддерживая рожковым ключом направляющий палец, вывернуть болт крепления тормозного цилиндра вместе со стопорной пластиной.
5. Повернуть суппорт с цилиндром и извлечь колодки из направляющей.
6. Съёмником вдавить поршень цилиндра внутрь, не допуская выплескивания жидкости из бачка главного тормозного цилиндра.
7. Установить новые колодки.
8. Опустить суппорт, завернуть болт тормозного цилиндра и застопорить.
9. Установить колесо и произвести предварительную затяжку болтов.
10. Прокрутить колесо.
11. Опустить автомобиль и окончательно затянуть болты.
12. Сделать два-три качка педалью тормоза.

*Необходимые приборы, приспособления, материалы, инструменты: гидравлический подъёмник, баллонный ключ, отвертка, комплект гаечных ключей, комплект головок, съёмник.*

## **ЗАДАНИЕ № 2**

### **Устранение неисправности системы управления двигателем**

1. Запустить двигатель.
2. С помощью диагностического сканера обнаружить коды неисправностей системы управления двигателем автомобиля Лада Калина.
3. Определить неисправности системы управления двигателем.
4. Устранить выявленные неисправности.
5. Запустить двигатель.

*Оборудование: автомобиль Лада Калина, диагностический сканер Сканматик2, набор ключей, датчики.*

## **ЗАДАНИЕ № 3**

### **Разборка, сборка колеса легкового автомобиля**

1. Выкрутить золотник колеса.
2. При помощи станда отделить покрышку от диска.
3. Установить колесо на стенд, снять покрышку.
4. Проверить покрышку легкового колеса на возможные неисправности.
5. Установить покрышку на диск.
6. Накачать колесо до необходимого давления.

*Оборудование: колесо легкового автомобиля, шиномонтажный стенд, монтировка, компрессор.*

## **ЗАДАНИЕ № 4**

### **Регулировка света фар Хёндай Акцент**

1. Установить стенд регулировки света фар согласно технологической инструкции.
2. Выявить неисправность светового потока фар ближнего света.
3. Отрегулировать фары ближнего света.

*Оборудование: автомобиль Хёндай Акцент, стенд регулировки света фар TOPAUTO SRL HVA 26D, набор ключей.*

### **ЗАДАНИЕ № 5**

#### **Замер шеек коленчатого вала**

1. Проверить плавность хода и нулевую установку микрометра.
2. Определить нецилиндричность (овальность и конусность) коренной и шатунной шеек. Измерения каждой шейки провести в поясах I-I, II-II (Рис.) в двух взаимно перпендикулярных плоскостях А - А и Б - Б.

$$\Delta_{\text{ов}} = DA-A - DB-B ; \quad \Delta_{\text{кон}} = DA-A - d A-A$$

3. Для шейки получить два значения овальности и конусности. Полученные размеры занести в таблицу № 2.
4. Определить ремонтный размер коленчатого вала по таблице 1.
5. Сделать заключение на пригодность вала и способ его ремонта.
6. Определить радиальное биение коленчатого вала по средней коренной шейке.
7. По величине биения коленчатого вала и допустимого допуска определить пригодность вала.
8. Инструмент привести в исходное положение (индикатор отвести в сторону, микрометр уложить в упаковку).

*Оборудование: микрометр 25-50, микрометр 50-75, коленчатый вал ВА32108*

### **ЗАДАНИЕ № 6**

#### **Устранение неисправностей электрооборудования Лада Калина**

1. Провести техническое обслуживание системы электрооборудования.
2. Выявить неисправности внешней световой сигнализации, бортового электрооборудования.
3. Устранить выявленные неисправности.

*Оборудование: автомобиль Лада Калина, мультиметр, лапочки, предохранители, реле.*

### **ЗАДАНИЕ № 7**

#### **Замена маслосъемных колпачков ВА3 2114**

1. Рассухарить впускной и выпускной клапаны ГБЦ ВА3 2114.
2. Снять маслосъемные колпачки.
3. Установить новые маслосъемные колпачки при помощи спецоборудования.
4. Собрать клапанный механизм.

*Оборудование: ГБЦ ВА32114, съемник для снятия и установки маслосъемных колпачков, рассухариватель, пинцет, маслосъемные колпачки.*

## ЗАДАНИЕ № 8

### Замена игольчатого подшипника пятой передачи КПП Лада Веста

1. Снимите заднюю крышку с картера коробки передач.
2. Отверните болт крепления вилки 5-ой передачи и включите 5-ую передачу.
3. Снимите ведомую шестерню 5-ой передачи.
4. Замените игольчатый подшипник 5-ой передачи.
5. Произведите сборку обратно разборке.

*Оборудование: КПП Лада Веста, набор ключей, игольчатый подшипник, динамометрический ключ.*

## ЗАДАНИЕ № 9

### Регулировка тепловых зазоров клапанов ГРМ двигателя ВАЗ-2107

1. Снять корпус воздушного фильтра.
2. Вывернуть свечи зажигания.
3. Снять крышку головки цилиндров, отвернуть гайки.
4. Повернуть коленвал специальным ключом за шестигранники храповика до совпадения меток на звездочке распредвала и корпусе подшипников.
5. Отрегулировать зазор у выпускного клапана 4-го цилиндра (8-й кулачок) и впускного клапана 3-го цилиндра (6-й кулачок):
  - ослабить контргайку регулировочного болта рычага;
  - вставить между рычагом и кулачком распредвала щуп А95111 толщиной 0,15 мм;
  - регулировочным болтом отрегулировать зазор и затянуть контргайку.
6. Проворачивать коленчатый вал на  $180^{\circ}$  и регулировать клапаны согласно таблице:

Угол поворота коленвала	№ цилиндра в котором происходит такт сжатия (конец)	Номер регулируемых клапанов
$0^{\circ}$	4	8 и 6
$180^{\circ}$	2	4 и 7
$360^{\circ}$	1	1 и 3
$540^{\circ}$	3	5 и 2

7. Установить на место ранее снятые детали.
8. Пустить двигатель и прослушать работу.

*Оборудование: набор ключей, свечной ключ, вороток, специальный ключ для поворота коленчатого вала, щуп.*

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения заданий I уровня  
регионального этапа  
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства  
в 2018 году

**УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Дата «29» марта 2018 г.

**Председатель жюри**

Пашков Игорь Викторович - генеральный директор ООО «Кшенское автотранспортное предприятие»

**Члены жюри:**

Титенкова Елена Станиславовна - главный специалист-эксперт отдела среднего и дополнительного профессионального образования, профессионального обучения комитета образования и науки Курской области

Булгаков Александр Геннадьевич - преподаватель ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М. Клыкова»

Дюмин Александр Сергеевич - заведующий автотехническим отделением ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

Быканов Алексей Петрович - преподаватель ОБПОУ «Железногорский горно-металлургический колледж»

№ п/	Номер участника, полученный при жеребьевке	Оценка по каждому заданию			Суммарная оценка
		Тестирование	Перевод текста (сообщения)	Организация работы коллектива	

Председатель жюри

\_\_\_\_\_

И.В. Пашков

Члены жюри

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Е.С. Титенкова  
А.Г. Булгаков  
А.С. Дюмин  
А.П. Быканов

## ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения практического задания II уровня  
**Задание по технологическому расчету производственных зон и участков АТП**  
 регионального этапа

Всероссийской олимпиады профессионального мастерства  
 в 2018 году

**УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Дата «29» марта 2018 г.

**Председатель жюри**

Пашков Игорь Викторович - генеральный директор ООО «Кшенское автотранспортное предприятие»

**Члены жюри:**

Титенкова Елена Станиславовна - главный специалист-эксперт отдела среднего и дополнительного профессионального образования, профессионального обучения комитета образования и науки Курской области

Булгаков Александр Геннадьевич - преподаватель ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М.Клыкова»

Дюмин Александр Сергеевич - заведующий автотехническим отделением ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

Быканов Алексей Петрович - преподаватель ОБПОУ «Железногорский горно-металлургический колледж»

п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Оценка за выполнение Задач задания			Суммарная оценка в баллах
		1	2	3	

Председатель жюри

\_\_\_\_\_

И.В. Пашков

Члены жюри

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Е.С. Титенкова

А.Г. Булгаков

А.С. Дюмин

А.П. Быканов

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ**  
оценок результатов выполнения практических заданий II уровня  
регионального этапа  
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства  
в 2018 году  
**УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Дата «29» марта 2018 г.

**Председатель жюри**

Пашков Игорь Викторович - генеральный директор ООО «Кшенское автотранспортное предприятие»

**Члены жюри:**

Титенкова Елена Станиславовна - главный специалист-эксперт отдела среднего и дополнительного профессионального образования, профессионального обучения комитета образования и науки Курской области

Булгаков Александр Геннадьевич - преподаватель ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М.Клыкова»

Дюмин Александр Сергеевич - заведующий автотехническим отделением ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

Быканов Алексей Петрович - преподаватель ОБПОУ «Железнодорожный горно-металлургический колледж»

/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Оценка за выполнение заданий II уровня		Суммарная оценка
		Инвариантная часть	Вариативная часть	

Председатель жюри

\_\_\_\_\_

И.В. Пашков

Члены жюри

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Е.С. Титенкова  
А.Е. Богатырев  
А.Г. Булгаков  
А.С. Дюмин  
А.П. Быканов

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ**  
оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания  
регионального этапа  
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства в 2018 году  
**УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**  
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Дата «29» марта 2018 г.

**Председатель жюри**

Пашков Игорь Викторович - генеральный директор ООО «Кшенское автотранспортное предприятие»

**Члены жюри:**

Титенкова Елена Станиславовна - главный специалист-эксперт отдела среднего и дополнительного профессионального образования, профессионального обучения комитета образования и науки Курской области

Булгаков Александр Геннадьевич - преподаватель ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М.Клыкова»

Дюмин Александр Сергеевич - заведующий автотехническим отделением ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

Быканов Алексей Петрович - преподаватель ОБПОУ «Железнодорожный горно-металлургический колледж»

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Фамилия, имя, отчество участника	Наименование субъекта Российской Федерации и образовательной организации	Оценка результатов выполнения профессионального комплексного задания в баллах		Итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания	Занятое место (номинация)
				Суммарная оценка за выполнение заданий I уровня	Суммарная оценка за выполнение заданий 2 уровня		
1	2	3	4	5	6	10	11

Председатель рабочей группы  
Директор ОБПОУ «Советский  
социально-аграрный техникум  
имени В.М. Клыкова»

Председатель жюри

Члены жюри

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

А.Д. Миронов

И.В. Пашков

Е.С. Титенкова

А.Г. Булгаков

А.С. Дюмин

А.П. Быканов