Департамент Смоленской области по образованию и науке

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СМОЛЕНСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ имени е.г. трубицына»

Директор ОГБПОУ «Смоленский автогранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына» В.В. Лунев «07» марта 2023 г.

Фонд оценочных средств региональной олимпиады профессионального мастерства по укрупненной группе специальностей СПО 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

СОГЛАСОВАНО: РУМО по укрупненным группам профессий и специальностей по укрупненным группам

Секция по УГС: 23.00.00 Техника и технологии

наземного транспорта

Протокол № ___ от «___» ____ 2023 г.

ФОС разработан:

Организация – разработчик: ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Разработчики:

Пономарев Владимир Владимирович — заместитель директора по УПР ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Рычагов Анатолий Васильевич – преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Тимс Елена Олеговна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Лепешкова Жанна Викторовна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Сенчило Надежда Федоровна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Уласик Марина Геннальевна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Никонова Оксана Владимировна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Ковалев Владимир Андреевич - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Семенов Александр Валерьевич - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Ляшенко Николай Николаевич - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Краева Лариса Александровна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Пушкина Вероника Александровна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Галактионова Татьяна Егоровна - заведующая очным отделением ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Ященко Игорь Юрьевич - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Логинова Юлия Михайловна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

Никонорова Людмила Александровна - преподаватель ОГБПОУ «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына»

1. Назначение Фонда оценочных средств

1.1. Фонд оценочных средств (далее – Φ OC) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников региональной 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 региональной олимпиады профессионального мастерства:
- процедура определения результатов участников, выявления победителя олимпиады (первое место) и призеров (второе и третье места);
 - процедура определения победителей в дополнительных номинациях.

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» (в ред. приказов Минобрнауки России от 14.05.2014 N 518, от 18.11.2015 N 1350, от 25.11.2016 N 1477);

регламента организации и проведения региональной олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 № 376 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

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 І 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.

- 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 1 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 16 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 24 вопроса 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.

Таблина 1

Алгоритм формирования содержания задания «Тестирование»

Формат вопросов Кол-во No Выбор Откры-Вопрос Вопрос Макс. вопрос Наименование темы вопросов Π/Π ответа тая на балл на ΟВ форма соответ установ ствие ление послед. Инвариантная часть тестового задания 1 1 1 1 Информационные 1 технологии 1 профессиональной деятельности Системы качества, стандартизации 4 1 1 1 1 1 2 и сертификации 1 1 1 1 1 Охрана безопасность 4 труда, жизнедеятельности, безопасность 43 окружающей среды Экономика и правовое обеспечение 4 1 1 1 1 1 4 профессиональной деятельности ИТОГО: 16 4 Вариативный раздел тестового задания Специальность 23.02.01 Организация 1 1 4 1 1 4 перевозок и управление на транспорте (автомобильном) Транспортная система России 4 1 1 1 1 10 3 5 2 Транспортно-экспедиционная 2 деятельность 2 Технология перевозочных 10 6 2 3 3 процессов Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двиагтелей, систем и агрегатов автомобилей

1	Электротехника и электроника	4	1	1	1	1	1
2	Устройство автомобиля	10	3	5	1	1	2
3	3 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта		1	2	6	2	3
	ИТОГО:	24	4	8	8	4	6
	ИТОГО:	40	8	12	12	8	10

Вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполного тестового утверждения с ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых являются правильным.

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.

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.

- 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 профессиональные темы по УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта;

умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы по УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта;

способности использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

умений переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

умений самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знаний 1200 -1400 лексических единиц и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

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

- 1. перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику;
- 2. ответы на вопросы по тексту, выполнение действия, заполнение пропусков нахождение в тексте эквивалентов выражений, выбор правильного значения слова.

Объем текста на иностранном языке составляет (1500-2000) знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на английском и немецких 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, просмотровым, поисковым;

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

Тексты заданий подчинены идее межпредметной интеграции. Специфика дисциплины «Иностранный язык» в учебном заведении СПО определяется следующими особенностями: тесная взаимосвязь с профильными дисциплинами, МДК и профессиональными модулями соответствующей специальности, входящей в УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта; наличие в отобранном учебном материале информации, необходимой для будущей профессиональной деятельности студента; расширение профессиональной компетенции студента.

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

умений организации производственной деятельности подразделения;

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

способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

умений осуществлять поиск необходимой информации и использовать её для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

умений организовывать работу по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта и осуществлять подбор технологического оборудования для производственных целей;

Задание для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном) включает 2 задачи:

Задача 1. Расчет договорного тарифа за 1 тонну груза с определением соответствующих статей затрат и финансовых показателей от перевозок грузовым бортовым автомобилем;

Задача 2. Составление служебной записки — обращение руководителя структурного подразделения к руководителю предприятия с просьбой о направлении работника подразделения в командировку на курсы повышения квалификации

Задание по организации работы коллектива для специальностей 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двиагтелей, систем и агрегатов автомобилей включает:

- *Задача 1*. Планирование затрат по техническому обслуживанию №1 автомобилей и определение финансовых показателей от выполнения технического обслуживания №1 сторонним организациям
- Задача 2. Составление служебной записки обращение руководителя структурного подразделения к руководителю предприятия с просьбой о направлении работника подразделения в командировку с целью покупки оборудования и приспособлений.
- 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, заключающихся в проектировании, разработке, выполнении работ или изготовлении продукта (изделия и т.д.) по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Количество заданий II уровня, составляющих общую или вариативную часть, одинаковое для специальностей или УГС профильного направления Олимпиады.

- 3.9. Задания II уровня подразделяются на инвариантную и вариативную части.
- 3.10. Инвариантная часть профессионального задания 2го уровня позволяет оценить способность:

организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;

принимать решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность;

осуществлять поиск и использование информации для эффективного решения профессиональных задач;

работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Инвариантная часть заданий II уровня формируется 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 2 задачи (для специальности 23.02.07) и 1 задачу (для специальности 23.02.01).

Инвариантная часть профессионального задания 2-го уровня специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном) включает следующие задачи, объединенные методологией проектирования автотранспортных предприятий в единое практическое задание:

Задача №1.

- 1. Используя данные таблицы, произвести следующие расчеты технико-эксплуатационных показателей:
- а) Определить время оборота, toб.
- б) Определить время на маршруте, Тм.
- в) Определить количество оборотов, поб.
- г) Определить производительность подвижного состава в тоннах за рабочий день, Осут.
- д) Определить производительность подвижного состава в тонно-километрах за рабочий день, Рсут.
- е) Определить суточный пробег автомобиля, Lcyт.
- ж) Определить груженый пробег автомобиля за сутки, Lгр.
- з) Определить коэффициент использования пробега автомобиля, β
- и) Определить эксплуатационное количество автомобилей, Аэ.
 - 2. Составить разнарядку на обе смены

Инвариантная часть профессионального задания 2го уровня для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей включает следующие задачи, объединенные методологией расчета и проектирования станций технического обслуживания автомобилей в единое практическое задание:

Задача №1. Расчет годовых объемов работ;

Задача №2.Выполнить технологический расчет АТО.

Задания носят компетентностно-ориентированный, практический характер и составлены с учетом имеющихся в структуре соответствующих ФГОС СПО умений и знаний, практического опыты, общих и профессиональных компетенций.

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

По специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном) вариативная часть профессионального задания 2-го уровня включает следующие задачи:

3a∂aчa №1. По результатам обследования пассажиропотоков в час пик определить следующие показатели:

-количество перевезенных пассажиров за час;

- -наполняемость автобуса, т.е количество пассажиров на перегоне;
- -максимальное наполнение для расчета количества автобусов;
- -количество выполненных пассажиро-километров (пассажирооборот);
- -количество возможных пассажиро-километров;
- -среднюю дальность поездки одного пассажира на маршруте;
- -коэффициент использования (наполнения) вместимости Задача №2. На маршруте, по результатам хронометражных наблюдений, определить:
- -время движения;
- -время простоя на промежуточных пунктах;
- -время следования;
- -время простоя на конечных пунктах;
- -время оборотного рейса;
- -среднетехническую скорость;
- -скорость сообщения;
- -эксплуатационную скорость.

Задача №3. По исходным данным определить следующие показатели:

- -количество автобусов на маршруте;
- -интервал движения;
- -среднюю величину времени в наряде одного автобуса;
- -общий пробег и пробег с пассажирами;
- -коэффициент использования пробега.

Для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двиагтелей, систем и агрегатов автомобилей вариативная часть задания II уровня содержит 3 задания:

Задание №1. Определение выработки шеек коленчатого вала и определение наиболее оптимального способа ремонта.

Задание №2. Произвести осмотр и замену передней амортизационной стойки автомобиля ВАЗ-2109.:

3a∂aние №3. Выполнить замену тормозных колодок заднего колеса автомобиля BA3-2107

Задание № 4. Выполнить диагностирование ЭСУД и электрооборудования автомобиля диагностическим сканером, выявленные при диагностировании неисправности устранить

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;

надежности 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.
 - 4.4. 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.

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

за выполнение заданий I уровня максимальная оценка - 30 баллов: тестирование - 10 баллов, практические задачи - 20 баллов (перевод текста - 10 баллов, задание по организации работы коллектива - 10 баллов);

за выполнение заданий II уровня максимальная оценка - 70 баллов: общая часть задания -35 баллов, вариативная часть задания -35 баллов.

4.6. 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.

Структура оценки за тестовое задание

				Форм	ат вопро	осов	
№ п\п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопрос ов	Выбор ответа	Откры- тая форма	Вопрос на соответ ствие	Вопрос на установ ление послед.	Макс. балл
	Инвариантная часть тестового задания						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
3	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
4	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	ИТОГО:	16	0,4	0,8	1,2	1,6	4
	Вариативный раздел тестового задания						
перевоз	льность 23.02.01 Организация ок и управление на транспорте обильном)	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
1	Транспортная система России	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Транспортно-экспедиционная деятельность	10	0,1	0,2	0,3	0,4	2
3	Технология перевозочных процессов	10	0,1	0,2	0,3	0,4	3
Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей							
1	Электротехника и электроника	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Устройство автомобиля	10	0,1	0,2	0,3	0,4	2
3	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	10	0,1	0,2	0,3	0,4	3
	ИТОГО:	24	4	8	8	4	6
	итого:	40	8	12	12	8	10

- 4.7. 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.

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

- 4.9. Оценивание конкурсного задания «Перевод профессионального текста» осуществляется следующим образом:
 - 1 задача перевод текста 5 баллов;
- 2 задача ответы на вопросы, выполнение действия, заполнение пропусков нахождение в тексте эквивалентов выражений, выбор правильного значения слова 5 баллов;

Критерии оценки являются едиными для всех УГС СПО.

Критерии оценки 1 задачи письменного перевода текста

Nº	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Качество письменной речи	0-3
2.	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).

Критерии оценки 2 задачи «Перевод профессионального текста (сообщения)» (ответы на вопросы по тексту, выполнение действия, заполнение пропусков нахождение в тексте эквивалентов выражений, выбор правильного значения слова)

No	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Глубина понимания текста	0-4
2.	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.
- 4.10. Максимальное количество баллов за выполнение задания «Задание по организации работы коллектива» 10 баллов.

Оценивание выполнения задания I уровня «Задание по организации работы коллектива» для специальности 23.02.01 осуществляется следующим образом:

по задаче 1 (максимальное количество баллов – 7 баллов):

- 1,5 балла за умение определять потребность в топливе (в том числе эксплуатационный расход топлива, надбавки к топливу и общий расход топлива);
- 2 балла за умение определять таких статей затрат как затраты на топливо и смазочные материалы, отчисления на социальное и медицинское страхование, общехозяйственные расходы;
 - 0,5 балла за умение составлять сметы затрат по перевозкам грузов;
 - 1 балл за умение определять себестоимость 1тонны груза;
 - 1 балл за умение определять тарифа за 1тонну груза с учётом рентабельности предприятия;
- 1 балл за умение определять финансовые показатели при перевозке грузов (доходы, прибыль);

по задаче 2 (максимальное количество баллов – 3 балла):

- 2 балла за правильное расположение наименование внутреннего документа, размещение составителя и адресата внутри организации, за логичную формулировку содержательной части документа;
- 1 балл за умение применения опции форматирования в MS Word, таких как, шрифт, размер шрифта, междустрочный интервал, выравнивание текста по ширине, поля документа.

Задание 1 уровня **«Задание по организации работы коллектива»** для специальности 23.02.03 оценивается следующим образом:

Задача 1 - максимальное количество баллов -7.

Содержание задания	Количество
	баллов
Расчет заработной платы водителя	0,5
Расчет страховых взносов	0,5
Расчет затрат на автомобильное топливо	1,5
Расчет затрат на смазочные материалы	0,5
Расчет затрат на материалы	0,5
Расчет общехозяйственных расходов	0,5
Определение общей суммы затрат	0,5
Расчет себестоимости одного ТО-2	0,5
Определение количества ТО-2, выполняемых для сторонних	0,5
организаций	

Определение	затрат	ОТ	TO-2,	выполняемых	для	сторонних	0,5
организаций							
Определение	дохода	ОТ	TO-2,	выполняемых	для	сторонних	0,5
организаций							
Определение	прибыли	1 O1	r TO-2,	выполняемых	для	сторонних	0,5
организаций						_	
ИТОГО:							7

Задача 2 (максимальное количество баллов -3 балла):

2 балла – за правильное расположение наименование внутреннего документа, размещение составителя и адресата внутри организации, за логичную формулировку содержательной части документа;

1 балл - за умение применения опции форматирования в MS Word, таких как, шрифт, размер шрифта, междустрочный интервал, выравнивание текста по ширине, поля документа.

- 4.11. Оценивание выполнения конкурсных заданий II уровня может осуществляться 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.

- 4.12. Максимальное количество баллов за конкурсные задания ІІ уровня 70 баллов.
- 4.13. Максимальное количество баллов за выполнение инвариантной части практического задания II уровня 35 баллов.

Оценивание выполнения инвариантной части комплексного задания II уровня по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном) осуществляется следующим образом:

Выполнение каждого пункта методики расчета задания оценивается соответствующим количеством баллов указанном в эталоне.

Задание	Баллы
1. Определить количество оборотов, поб.	5
2. Определить производительность подвижного состава в тоннах за рабочий день, Qcyт	5
3. Определить производительность подвижного состава в тонно- километрах за рабочий день, Рсут.	5
4. Определить коэффициент использования пробега автомобиля, β	5
5. Определить эксплуатационное количество автомобилей, Аэ	5

6. Составить разнарядку на обе смены	10
Итого	35

Для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двиагтелей, систем и агрегатов автомобилей для оценки инвариантной части практического задания II уровня используются следующие критерии:

-количество набранных баллов, максимально возможная сумма - 35 баллов;

Выполнение каждого пункта расчета каждой задачи задания оценивается соответствующим количеством баллов указанном в эталоне.

Задача № 1 Произвести расчет трудозатрат на ТО и ТР (1 балл), на УМР (3 балла), на приемку и выдачу автомобилей (1 балл), на противокоррозионную защиту (2 балла), на предпродажную подготовку (1 балл) и общие трудозатраты (1 балл). Суммарное максимальное количество баллов за правильное решение задачи № 1 составляет 9 баллов

Количество Значение показателя № Единица баллов Показатель Условное обозначение Π/Π измерения Расчетное Принятое Теор. Фак. Расчет годовых объемов работ Трудозатраты 1 $T_{TO-Tp} = N_{CTO} \times L_{\Gamma} \times t_{TO-Tp} / 1000$ 1,0 чел.-ч на ТО и ТР Tymp=(N3.ymp.to-tp+1,0 чел.-ч Nз.умр.сам.)×tумр Трудозатраты кол-во 2 $N_3.$ умр.то-тр=Nсто $\times d$ 1.0 на УМР заездов Nзг.умр.cam.=Ncтo×Lг/Lз,кол-во 1,0 L₃=1000км заездов Трудозатраты на приемку и 3 $T_{\text{ПВ}}=N_{\text{СТО}}\times d\times t_{\text{ПВ}}$ чел.-ч 1,0 выдачу Трудозатраты Тпк=N3.пк ×tпк 1,0 чел.-ч на противо-4 кол-во коррозионную $N_3.\pi \kappa = 0.3 \times N_{CTO}$ 1.0 заездов обработку Трудозатраты на предпро-5 Тпп=Nп×tпп 1,0 чел.-ч дажную подготовку Обшие Тобщ=Ттотр+Тумр+Тпв+Тпк+Тп чел.-ч 6 1,0 трудозатраты П Всего баллов за задачу №1 9.0

Задача № 2 Выполнить технологический расчет АТО. Максимальное количество баллов за правильное решение задачи № 2 составляет 26 баллов. (По 0,5 или 0,6 или 1 баллу в соответствии с таблицами):

а) на выбор нормативов и коэффициентов

Марка,	Вид	Исходный	Коэфф	ициенты		Периодичность	Кол-во	баллов
модель	ТО и	норматив	коррек	тировані	Я			
	P	периодичн					Teop.	Факт.
		остей						
КамАЗ-	TO-1	L ₁ =	K ₁ =		K ₃ =	$L_1^{\Phi} =$	1,0	
5320						-		
	TO-2	L ₂ =	K ₁ =		K ₃ =	L_2^{Φ} =	1,0	
	КР	$\Gamma_{\mathbf{H}}^{\mathrm{rp}} =$	K ₁ =	K ₂ =	К ₃ =	$L_{\kappa p}^{\varphi}$	1,0	
Всего баллов							3,0	

б) на расчет показателей

No	Наименование показателя	Условное обозначение	Единица измерения	Величина		Количество баллов	
				расчетная	принятая	Teop.	Фак.
		Годовая	производстве	енная програ	мма:		
1	- по ЕО	N_{EO}^{z}	Возд.			0,5	
2	- по ТО-1	N_1^z	Возд.			0,5	
3	- по ТО-2	N_2^z	Возд.			0,5	
4	- по УМР	N_{YMP}^{ε}	Возд.			0,5	
5	- по Д-1	$N_{\partial-1}^{\varepsilon}$	Возд.			0,5	
6	- по Д-2	$N_{\partial-2}^2$	Возд.			0,5	
		Сменная	<u> </u> производство	 енная програ	 амма:		
7	- по ЕО	N_{Eo}^{cm}	Обслуж.			0,6	
8	- по ТО-1	N_1^{cM}	Обслуж.			0,6	
9	- по Д-1	$N_{\mathcal{J}-1}^{c_{\mathcal{M}}}$	Обслуж.			0,6	
10	- по Д-2	$N_{\mathcal{J}-2}^{c_{\mathcal{M}}}$	Обслуж.			0,6	
11	- по ТО-2	N_2^{cM}	Обслуж.			0,6	
		<u>Трудоемк</u>	сости техниче	I ских воздейо	<u> </u> ствий:		

12	- по ЕО	(teo)	Челч.		1,0		
13	- по ТО-1	(t ₁)	Челч.		1,0		
14	- по ТО-2	(t2)	Челч.		1,0		
15	- по СО	(t _{co})	Челч.		1,0		
16	- по Д-1	(tд-1)	Челч.		1,0		
17	- по Д-2	(tд-2)	Челч.		1,0		
18	Удельная трудоемкость	(ttp)	Челч.		1,0		
		довая трудоем	кость работ по об	ъекту проектиро	вания:		
19	В зонах ТО	T_1^r	Челч.		1,0		
		T_2^r	Челч.		1,0		
		Т ^г сп.р(2)	Челч.		1,0		
		$T^{r}_{\text{cn.p(1)}}$	Челч.		1,0		
		T _{eo}	Челч.		1,0		
		T _{co}	Челч.		1,0		
		$\sum T_{\tau o}^{r}$	Челч.		1,0		
20	В зонах	$T_{\partial-1}^{e}$	Челч.		1,0		
	диагностики	$T_{\partial-2}^{\varepsilon}$	Челч.		1,0		
21	Общая годовая трудоемкость работ ТР	T_{mp}^{ϵ}	Челч.		1,0		
Bcei	Всего баллов						

Важно то, что задание составлено таким образом, что ошибки, допущенные участниками олимпиады при решении предыдущей задачи не сказываются на результатах решения последующей задачи.

Решение о правильности выполнения каждого пункта каждой задачи принимается на основании сравнения результата расчета с соответствующими значениями, представленными в эталоне, а если пункт задания выполнен неправильно, то участник получает 0 баллов.

Все значения баллов по каждой задаче суммируются. Таким образом, максимальное количество баллов за правильное решение задания - 35 баллов.

При равном количестве баллов победителем становится участник, выполнивший задание за более короткий промежуток времени.

4.14. Максимальное количество баллов за выполнение вариативной части практического задания II уровня - 35 баллов.

По специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном) для оценки используются следующие критерии:

- количество набранных баллов (максимально возможная сумма - 35 баллов);

Выполнение каждого пункта методики расчета задания оценивается соответствующим количеством баллов, указанном в эталоне.

В данной части (вариантивной) представлено 3 задания.

<u>1 задание.</u> По результатам обследования пассажиропотоков в час пик (таблица 1.) определите следующие показатели:

- -количество перевезенных пассажиров за час;
- -наполняемость автобуса, т.е количество пассажиров на перегоне;
- -максимальное наполнение для расчета количества автобусов;
- -количество выполненных пассажиро-километров (пассажирооборот);
- -количество возможных пассажиро-километров;
- -среднюю дальность поездки одного пассажира на маршруте;
- -коэффициент использования (наполнения) вместимости.
- <u>2 задание.</u> На маршруте протяженностью 9,7 км по результатам хронометражных наблюдений определите:
- -время движения;
- -время простоя на промежуточных пунктах;
- -время следования;
- -время простоя на конечных пунктах;
- -время оборотного рейса;
- -среднетехническую скорость;
- -скорость сообщения;
- -эксплуатационную скорость
- 3 задание. По данным таблицы 3 определите следующие показатели:
- -количество автобусов на маршруте;
- -интервал движения;
- -среднюю величину времени в наряде одного автобуса;
- -общий пробег и пробег с пассажирами;
- -коэффициент использования пробега.

Правильное выполнение заключается в правильном расчете.

Критерии оценивания представлены сразу для трех заданий в таблице:

	терии оценивания представлены сразу для трех зада	
$N_{\underline{0}}$	Вариант	Количество баллов
этапа		
задания		
1		1 7
1.	Определение количества перевезенных	1 балл
	пассажиров за час	
2.	Определение наполняемости автобуса	4 балла
2.	(количество пассажиров на перегоне)	i omina
	(количество нассажиров на перстоне)	
3.	Количество выполненных пассажиро-	4 балла
	километров (пассажирооборот)	
	1 , 1 ,	
4.	Количество возможных пассажиро-	4 балла
	километров	
5	Сренияя полимост поселии одусто	1 балл
	Средняя дальность поездки одного	I UaJIJI
	пассажира на маршруте	
6	Коэффициент использования	1 балл
	(наполнения)	
	()	
	вместимости	
7	D	2 балла
/	Расчет времени следования	2 балла
8	Расчет времени простоя на	1 балл
	промежуточных пунктах	
9	Расчет времени движения	1 балл
10	D	0.5.5
10	Расчет времени простоя на конечных	0,5 балла
	пунктах	
11	Расчет времени оборотного рейса	1,5 балла
	The let byemenn coopernote pench	1,0 000010
12	Расчет среднетехнической скорости	1 балла
13	Расчет скорости сообщения	1 балла
14	Расчет эксплуатационной скорости	1 балла
14	тасчет эксплуатационной скорости	i Uajijia
15	Расчет количества автобусов на	3 балла
	маршруте	
	1 17	
16	Расчет интервала движения автобусов	1 балл

17	Расчет средней величины времени в	2 балла
	наряде одного автобуса	
18	Расчет общего пробега	2 балла
19	Расчет пробега с пассажирами	2 балла
20	Расчет коэффициента использования пробега	1 балл
Итс	DEO:	35 баллов

Задания данного этапа предусматривают определение предложенных показателей.

Все значения баллов, полученные в ходе расчетов по каждому пункту задания суммируются. При правильном выполнении всего задания участник получает максимальное количество баллов - 35 баллов.

По специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двиагтелей, систем и агрегатов автомобилей оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом. Так как задание состоит из четырех заданий, то оцениваться будет каждое задание в отдельности с последующим суммированием балов, полученных за выполнение каждого задания. Задание №1. Определение выработки шеек коленчатого вала и определение наиболее оптимального способа ремонта. Работа выполняется на реальном автомобиле.

Каждому участнику на рабочем месте предоставляется необходимый инструмент и оборудование.

За выполнение каждой операции в зависимости от ее сложности выставляется 0,5 балла или 1 балл.

После выполнения задания количество баллов суммируется. Максимальное количество баллов за задание N = 10 баллов.

Задание №2. Произвести осмотр и замену передней амортизационной стойки автомобиля ВАЗ-2109. Работа выполняется на реальном автомобиле.

Каждому участнику на рабочем месте предоставляется необходимый инструмент и оборудование.

В соответствии с оценочным листом устанавливается определенное количество баллов. По окончании выполнения задания количество баллов суммируется.

Максимальное количество баллов за решение задания №2 -7.5 баллов.

Задание №3. Выполнить замену тормозных колодок заднего колеса автомобиля ВАЗ-2107

Работа выполняется на учебном макете. Каждому участнику на рабочем месте предоставляется необходимый инструмент и оборудование.

Максимальное количество баллов за решение задания №3 -7.5 баллов.

Задание № 4 Выполнить диагностирование ЭСУД и электрооборудования автомобиля диагностическим сканером, выявленные при диагностировании неисправности устранить.

Каждому участнику на рабочем месте предоставляется необходимый инструмент и оборудование. Работа выполняется на реальном автомобиле.

Максимальное количество баллов за решение задания №4 – 10 баллов.

Таким образом, суммарное количество баллов за выполнение вариативной часть практического задания II уровня составляет 35 баллов.

5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий в день -8 часов (академических).

Максимальное время для выполнения I уровня- 2,5 часа (150 минут):

- тестовое задание 60 минут;
- перевод профессионального текста, сообщения 45 минут;
- решение задачи по организации работы коллектива 45 минут.

Максимальное время для выполнения комплексного задания II уровня по специальности 23.02.01 составляет 3 часа (180 минут):

- инвариантная части комплексного задания II уровня 90 минут;
- вариативная часть комплексного задания II уровня 90 минут;

Максимальное время для выполнения комплексного задания II уровня по специальности 23.02.03 составляет 4 часа (240 минут):

- инвариантная части комплексного задания II уровня 120 минут;
- вариативная часть комплексного задания II уровня 120 минут;

6. Условия выполнения заданий. Оборудование

6.1. Для выполнения задания «Тестирование» необходимо соблюдение следующих условий: наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

наличие специализированного программного обеспечения для проведения тестирования).

Должна быть обеспечена возможность единовременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.2. Для выполнения заданий «Перевод профессионального текста» необходимо соблюдение следующих условий:

Должно быть обеспечено наличие англо-русских (русско-английский) словарей или немецко-русских (русско-немецких) словарей у всех участников олимпиады;

Должна быть обеспечена возможность единовременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады;

Задания всех конкурсов, выполняемых в письменной форме, составлены в одном варианте, поэтому участники должны сидеть по одному за столом (партой). Во время конкурсов участникам запрещается пользоваться справочной литературой (кроме словарей), собственной бумагой, средствами связи. Необходимо строго следить за тем, чтобы участники не пользовались мобильными телефонами во время выполнения перевода. Участники должны быть предупреждены перед началом (во время общего инструктажа), что пользование мобильным телефоном или справочной литературой влечет аннулирование результатов выполнения перевода.

Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест.

Участники должны сидеть в аудитории на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.

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

Расчет стоимости одной единицы транспортной услуги выполняется на основе предложенных исходных данных. Материально-техническим обеспечением выполнения задания является:

- наличие калькуляторов,
- наличие письменных принадлежностей (ручка. карандаш, линейка)
- 6.4. Для выполнении инвариантной части задания II уровня требуется наличие учебных кабинетов с возможностью рассадки участников по одному, калькуляторов, не имеющих функции программирования, справочной информации.
- 6.5. По специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте выполнение вариативной части задания предполагает наличие учебных кабинетов с возможностью рассадки по одному.

По специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта выполнение конкурсных заданий II уровня проводится на разных практических площадках (в учебных лабораториях), используется специфическое оборудование.

Для выполнения задания №1 «Определение выработки шеек коленчатого вала и определение наиболее оптимального способа ремонта» предоставляется коленчатый вал, специальный инструмент, бланк и письменные принадлежности (ручка, карандаш и линейка)

Выполнение задания №2 «Осмотр и замена передней амортизационной стойки автомобиля ВАЗ-2109» предусматривает наличие амортизационной стойки, специального инструмента и приспособлений для замены стойки.

Выполнение задания №3 Замена тормозных колодок заднего колеса автомобиля ВАЗ-2107» предусматривает наличие тормозных барабанов и специального инструмента и приспособлений для замены тормозных колодок

Выполнение задания №4 «Диагностирование ЭСУД и электрооборудования автомобиля диагностическим сканером, устранение выявленных неисправностей» предусматривает наличие диагностируемого автомобиля, диагностического сканера, инструмента и приспособлений.

7. Оценивание работы участника олимпиады в целом

- 7.1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются 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 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 Всероссийской олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

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

8. Банк примерных заданий

8.1. Список примерных вопросов инвариативной части 1-ого уровня для всех специальностей:

<u>No</u>	ВОПРОС
1	WorldWideWeb – это служба Интернет, предназначенная для:
	1) Поиска и просмотра гипертекстовых документов, включающих в
	себя графику, звук и видео
	2) Передачи файлов
	3) Передачи электронных сообщений
	4) Общения в реальном времени с помощью клавиатуры
2	В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:В3. В эту группу входит
	ячеек. Ответ запишите цифрой.
3	Укажите правильную последовательность поколений ЭВМ:
	1) Микропроцессорные ЭВМ
	2) Ламповые ЭВМ

	3) ЭВМ на интегральных схемах					
	4) Транзисторные ЭВМ					
4	Установите соответствие категорий программ и их описаний:					
	1 Системные программы	А Обеспечивают создание новых компьютерных программ				
	2 Прикладные программы В	Позволяют проводить простейши расчеты и выбор готовых конструктивных элементов из обширных баз данных				
	3 Инструментальные системы В	В Организуют работу ПК выполняю вспомогательные функции				
	4 Системы I автоматизированного проектирования (САD-системы)	Обеспечивают редактирование текстов, создание рисунков и т.д.				
5	Стандартизация — это					
	1) документ, принятый органами в	ласти				
	2) совокупность взаимосвязанных	стандартов				
	3) деятельность по созданию норм	ативных документов				
	4) документ, в котором устанавлив	ают характеристики продукции				

6 Какой цифрой на рисунке обозначен микрометрический винт?



7 Установите соответствие

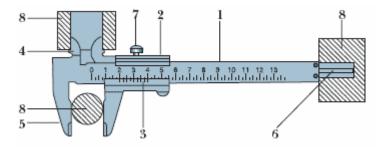
Тип посадки	Расположение полей допусков отверстия и вала
1) с зазором	$ \begin{array}{c c} \hline & h6 \\ \hline & 13 \end{array} $
2)с натягом	$ \begin{array}{c c} \hline H7 \\ \hline $
3) переходная	86 +48 +35 H7 +21

- 8 Установите правильную последовательность этапов проведения обязательной сертификации
 - 1) Оценка соответствия
 - 2) Выбор центра сертификации и подача заявки
 - 3) Обращение в сертификационный центр с результатами испытаний
 - 4) Инспекционный контроль
 - 5) Выдача сертификата заявителю

	т -					
9	Порошковый огнетушитель предна	значен для:				
	1 Предназначены для тушения пожаров и ГЖ, растворителей, твердых веществ, электроустановок под напряжением до 10	, тританолов, фурацидов, а также				
	2 Предназначены для тушения пожаров и ГЖ, растворителей, твердых вещести напряжением до 1100 В (1кВ).					
	3 Предназначены для тушения пожаров и ГЖ, растворителей, твердых вещести напряжением до 1000 В (1кВ).					
	Предназначены для тушения пожаров ЛВЖ и ГЖ, нитратов, растворите электроустановок под напряжением до 10	лей, твердых веществ, а также $00 \text{ B} (1 \text{kB})$				
10	Чрезвычайная ситуация (ЧС) — это	на определенной				
	территории, сложившаяся в результате	е аварии, опасного природного				
	явления, стихийного природного явлен	ия, катастрофы, которые могут				
	повлечь или повлекли за собой человеч	еские жертвы, ущерб здоровью				
	людей или окружающей природной сре	де, значительные материальные				
	потери и нарушение условий жизнедеят	ельности.				
11	Vкажите порядок приведения в лейс	твие заканного порошкового				
	Укажите порядок приведения в действие закачного порошкового огнетушителя					
	1)нажать на рычаг					
	2)направить сопло или ствол-насадку на очаг пожара					
	3)сорвать пломбу и выдернуть чеку					
	4)приступить к тушению пожара					
12	Установите соответствие приборов,	необходимых для контроля				
	следующих опасных и вредных произво	дственных факторов.				
	1) загазованность	а) шумомер				
	2) шум	б) цифровой люксометр				
	3) вибрация	в) газоанализатор				
	4) освещенность	г) виброметр				
13	Дан фрагмент электронной таблицы:					

	А B C 1 30 20 =A1-B\$1+20 2 40 10 Какое значение появится в ячейке C2 после того, как ячейку C1 скопируют в ячейку C2? 1) 50 2) 40 3) 30 4) 20
14	Программа для просмотра WEB-страниц называется Установите соответствия между названием программы и видом программного обеспечения:
	1 Базовое ΠΟ A MS Excel 2 Сервисное ΠΟ Б Windows7 3 Инструментальное ΠΟ В Антивирус Касперского 4 Прикладное ΠΟ Γ Pascal
16	4 Прикладное ПО Г Раscal Мера цифровой информации в порядке увеличения: 1) 1Терабайт 2) 100Гигабайт 3) 100Килобайт 4) 1Мегабайт
17	 Стандарт – это 1) документ, принятый органами власти 2) документ, устанавливающий количественные и качественные характеристики, которые должны быть удовлетворены

- 3) деятельность по созданию нормативных документов
- 4) документ, разработанный на основе консенсуса и утверждённый компетентным органом
- 18 Назовите часть штангенциркуля под цифрой 2



19 Установите соответствие

Знак соответствия	Что показывает
00000	А) Продукция подверглась добровольной сертификации, на неё получен сертификата соответствия
2)	Б) Продукция подлежит обязательной сертификации и на неё был оформлен обязательный сертификат соответствия

	В) Продукция соответствует принятому в РФ или Таможенном Союзе техническому регламенту Г) Продукция отвечает всем требованиям по безопасности для человека и окружающей среды, которые изложены в законодательстве Европейского Союза
20	4) Сертификация 4)
20	Установите правильную последовательность этапов разработки государственных стандартов РФ
	1) разработка первой редакции проекта стандарта
	2) организация разработки стандарта
	3) разработка окончательной редакции проекта стандарта и представление его на утверждение
	4) издание стандарта
	5) принятие и государственная регистрация стандарта
21	Как называется отрасль права, регулирующая имущественные и личные неимущественные отношения субъектов права?
	а) административное право;
	б) трудовое право;
	в) финансовое право;
	г) гражданское право
22	Что относится к основным учредительным документам юридического лица?
	а) трудовой договор;
	б) устав или учредительный договор;
	в) бухгалтерский отчет;
	г) коллективный договор.
23	Дополните определение
	Соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении
	или прекращении гражданских прав и обязанностей - это

		договор				
24		Пополиция опр	опопо			
24		Дополнить опр	еделег	ние		
		К какой отрасл	и прав	ва относ	иться с	амостоятельная деятельность,
		которая направ	вленна	на полу	чение	прибыли и связанная с риском
						озяйственное право)
25	Установите соответствие между понятиями и значениями:					
	1	Дисциплинари	ная		a	Обязательное для всех
		ответственнос	ТЬ			работников подчинение
						правилам поведения
	2	Дисциплинари	ный		б	Юридическая
		проступок				ответственность по нормам
						трудового права
						наступающая за нарушение
		П				трудовой дисциплины
	3	Дисциплина т	руда		В	Неисполнение или
						ненадлежащее исполнение
						работником по его вине
						возложенных на него
	4	Провило виуля	2011100	30	Б	трудовых обязанностей Локальный нормативный акт
	4	Правила внутр трудового рас			Γ	организации
26		Установите сос			і кду отј	<u> </u>
	1	TC		l D		
	1	Конституцио	a	_	1 5	правленческие отношения,
		нное право				иеся в сфере исполнительной
					•	гельности органов ного управления)
	2	Гражданское	б	1		мущественные, а также
	2	право	U	_		чные неимущественные от
		право		ношені	-	чиве пеимущеетвенные от
	3	Администра	В	_		словия возникновения,
		тивное право	D	_	-	прекращения трудовых
		inbiio o iipabo				родолжительность рабочего
						емени отдыха и т.п
	4	Трудовое	Γ			груктуру и компетенцию
		право		_		нов государственной власти,
		•			-	сновные права и свободы
				гражда		
	_		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
27						ости привлечения работника
		дисциплинарно	ой отво	етственн	юсти:	

	 а) запрос работодателем у работника письменного объяснения о причинах и обстоятельствах, при которых был совершен дисциплинарный проступок; б) представление работником в течение 2 дней письменного объяснения;
	в) принятие работодателем решения, применять ли меры дисциплинарного взыскания, и выбор конкретной меры;
	г) издание работодателем приказа о применении меры дисциплинарного взыскания;
	д) выявление работодателем факта совершения сотрудником дисциплинарного проступка.
28	Установите последовательность этапов регистрации юридического лица:
	а) представление документов на регистрацию в ИФНС;
	б) заключение между учредителями договора об учреждении общества;
	в) принятие участниками решения об открытии фирмы;
	г) открытие расчетного счета фирмы;
	д) изготовление печати.
29	Поражающее действие ядерного оружия основано на: а) энергии, возникающей в процессе цепной ядерной реакции деления радиоактивных веществ; б) токсическому действию на живые организмы ядовитых веществ; в) распространении возбудителей инфекционных заболеваний;
	г) разрушении зданий и сооружений; д) распространении СДЯВ.
30	Из приведённых ниже ответов определите, кто освобождается от призыва на военную службу: а) имеющие ребёнка, воспитываемого без матери; имеющие двух или более детей; имеющие ребёнка в возрасте до 3 лет, мать (отец) которых кроме них имеет двух и более детей в возрасте до 8 лет или инвалида с детства и воспитывает его без мужа (жены); б) граждане, достигшие возраста 18 лет и не состоящие на воинском учёте; не прошедшие медицинское освидетельствование в полном объёме и в установленные сроки; граждане, временно пребывающие за границей; в) признанные негодными или ограниченно годными к военной службе по

состоянию здоровья; проходящие или прошедшие военную или альтернативную службу в РФ; прошедшие военную службу в другом государстве; имеющие ученую степень кандидата наук или доктора наук.
Из приведённых ниже ответов определите, кому предоставляется отсрочка от призыва на военную службу: а) прошедшим альтернативную службу в РФ; имеющим детей в возрасте от 3
до 18 лет, проходящим государственную службу в органах государственного самоуправления; б) аспирантам, школьникам, ученикам ПТУ, техникумов, колледжей, вузов,
опекунам и попечителям несовершеннолетних, единственным кормильцам в семье, отцам двух и более детей, тем, кто не может нести службу по состоянию здоровья;
в) отбывающим наказание в виде обязательных или исправительных работ, находящиеся под арестом или осуждённые, находящиеся в местах лишения свободы, имеющие неснятую или непогашенную судимость за совершение преступления.
К поражающим факторам радиационных аварий НЕ относится: а) проникающая радиация;
б) электрическая энергия;
в) световое излучение;
г) ударная волна;
д) радиационное загрязнение.
Какой поражающий фактор ядерного взрыва не оказывает на человека непосредственное воздействие?
а) световое излучение;
б) электромагнитный импульс;
в) ударная волна; г) радиоактивное заражение;
д) проникающая радиация.
К воинским званиям сержантов и старшин относятся: а) младший сержант, сержант, старший сержант, старшина, старшина 2 статьи,
старшина 1 статьи, главный старшина, главный корабельный старшина;
б) ефрейтор, младший сержант, сержант, старший сержант, старшина, старший матрос, старшина 2 статьи, старшина 1 статьи, главный старшина;
в) младший сержант, сержант, старший сержант, старшина,
старшина 2 статьи, старшина 1 статьи, главный старшина, главный
корабельный старшина, мичман, старший мичман;
Когда часовой имеет право применять оружие без предупреждения? а) в случае нападения на воинскую часть;
б) в случае явного нападения на машину части, стоящую за границей части;
в) в случае явного нападения на него или на охраняемый им объект; г) в случае нарушения расстояния, которое установлено в табеле и размечено на
местности специальными указателями запретной границы.
Что может хранить в прикроватной тумбочке военнослужащий? выберите

правильный ответ:

- а) туалетные и бритвенные принадлежности, носовые платки, подворотнички, принадлежности для чистки одежды и обуви, книги, уставы, фотоальбомы, тетради, другие письменные принадлежности и мелкие предметы личного пользования;
- б) туалетные и бритвенные принадлежности, подворотнички, принадлежности для чистки одежды и обуви, уставы, тетради, запасной комплект обмундирования и другие предметы личного пользования;
- в) бритвенные и туалетные принадлежности, носовые платки, запасной комплект пастельного белья, сапожные и одёжные щётки, книги, фотоальбомы, другие письменные принадлежности, набор продуктов питания на сутки.
- По прибытии в помещение роты старшины роты дневальный подаёт команду:
 - а) "Смирно!"
 - б) "Дежурный по роте, на выход!"
 - в) "Равняйсь!"
 - г) "Рота, подъём!"
- Внимательно посмотрите на рисунки. Из предложенных вариантов названий основных частей и механизмов автомата выберите один, с вашей точки зрения, правильный:



- а) возвратный механизм;
- б) возвратная пружина;
- в) механизм возврата.
- Внимательно посмотрите на рисунки. Из предложенных вариантов названий основных частей и механизмов автомата выберите один, с вашей точки зрения, правильный:



- а) ствольная накладка с газовой трубкой;
- б) газовая трубка;
- в) газовая трубка со ствольной накладкой.
- 40 Внимательно посмотрите на рисунки. Из предложенных вариантов названий основных частей и механизмов автомата выберите один, с вашей точки зрения, правильный:

	а) затворное устройство;
	б) затвор;
	в) баёк.
41	Разместите операции неполной разборки автомата в необходимом
	порядке:
	а) отделить шомпол;
	б) отделить магазин;
	в) отделить крышку ствольной коробки;
	г) отделить затворную раму с затвором;
	д) отделить затвор от затворной рамы;
	е) отделить возвратный механизм;
	ж) отделить газовую трубку со ствольной накладкой;
	з) вынуть пенал с принадлежностью.
42	Разместите операции сборки автомата после неполной разборки в
	необходимом порядке:
	а) присоединить затвор к затворной раме;
	б) присоединить газовую трубку со ствольной накладкой;
	в) присоединить шомпол;
	г) присоединить крышку ствольной коробки;
	д) присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке;
	е) вложить пенал в гнездо приклада;
	ж) присоединить возвратный механизм;
	з) присоединить магазин к автомату;
10	и) спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.
43	К какому военному округу относятся Смоленская, Тверская и
	Пековекая области?
	а) Западный;
	б) Центральный;
	в) Восточный;
4.4	г) Южный.
44	К какому военному округу относятся города Екатеринбург, Иркутск,
	Пенза, Саратов?
	а) Западный;
	б) Центральный;
	в) Восточный;
A ~	г) Южный.
45	К самостоятельным родам Вооружённых сил Российской Федерации
	относятся:
	а) Воздушно-десантные войска, Ракетные войска стратегического

	-
	назначения, Космические войска, Пограничные войска;
	б) Ракетные войска и артиллерия, Воздушно-десантные войска,
	Космические войска;
	в) Ракетные войска стратегического назначения, Воздушно-десантные
	войска.
46	Кто несет персональную ответственность за обеспечение пожарной
	безопасности в организации (69-ФЗ Статья 37)?
	а) Руководитель организации;
	б) Инженер по пожарной безопасности организации;
	в) Служба охраны труда организации во главе с ее руководителем;
	г) Руководители подразделений (участков).
47	Порошковые огнетушители применяются для тушения:
	а) возгораний твердых материалов, кроме возгораний электроприборов;
	б) возгорания электроустановок под напряжением;
	в) всех классов пожаров.
48	К военнослужащим не могут быть применены такие административные
	взыскания, как:
	а) штраф, лишение водительских прав, исправительные работы,
	административный арест;
	б) предупреждение, изъятие предмета, являющееся орудием свершения
	или непосредственным объектом административного правонарушения,
	конфискация предмета;
	в) лишение специального права, предупреждение за нарушение
	пограничного режима и таможенных правил.
49	.Нормы какой отрасли права регулируют имущественные и личные
	неимущественные отношения?
	1)нормы административного права
	2)нормы финансового права
	3)нормы гражданского права
	4)нормы трудового права
	·/
50	В какой форме заключается трудовой договор?
	1)в письменной форме
	2)в устной форме
	3)форма устанавливается по договоренности сторон
	4)в письменной форма установленной работодателем
51	Укажите одну из основных отраслей права, которая закрепляет:
	структуру и компетенцию высших органов государственной власти;
	регулирует основные права и свободы граждан.
	1)административное право
	2)гражданское право
	3) конституционное право
	4)семейное право
	1)comemice lipubo
	1

	T
52	Какой орган осуществляет правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности в спорах между юридическими
	лицами?
	1)мировые судьи
	2) суды общей юрисдикции
	3)арбитражный суд
52	4)конституционный суд РФ
53	Акцепт – это:
	1. отметка банка на векселе;
	2. ответ лица, которому адресована оферта, о ее принятии;
	3. согласие лица, которому адресована оферта, произвести оплату по
	договору;
	4. согласие лица, которому адресована оферта, отгрузить груз;
	5. все перечисленные определения включаются в понятие акцепта.
54	Как называются отношения, возникающие в процессе осуществления
	предпринимательской деятельности?
	1)предпринимательские
	2)некоммерческие
	3)общественные
	4)производственные
55	Сопоставить понятия и значения
	1)административная ответственность
	2) дисциплинарная ответственность
	3) уголовная ответственность
	а)применяется за неисполнение или ненадлежащее исполнение
	работником своих трудовых обязанностей
	б)применяется судом к лицам, совершившим преступления
	в)применяется специальными государственными органами к гражданам
	и юридическим лицам за совершение правонарушений
56	В течение скольких дней может осуществляться государственная
	регистрация юридического лица
57	Работник имеет право расторгнуть трудовой договор, предупредив об
	этом работодателя?
	1)письменно за 2 месяца
	2)устно за 2 месяца
	3)письменно за 2 недели
	4)устно за 2 недели
	1,7, 20, 2 100,000
58	В полном объеме гражданская дееспособность возникает
	1)с момента рождения
	2)с 16 лет
	3)с 14 лет
	2/c 17 No1

	4)с 18 лет
59	Сколько часов по ТК РФ установлена нормальная продолжительность рабочего времени в неделю?
60	Сопоставить понятия и значения 1)дисциплинарная ответственность 2)дисциплинарный проступок
	3)дисциплина труда а)обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с ТК РФ, иными законами, коллективными договором, локальными нормативными актами
	организации б)юридическая ответственность по нормам трудового права, наступающая за нарушение трудовой дисциплины и выражающаяся в
	наложении дисциплинарного взыскания в)неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей
61	За нарушения трудовой дисциплины работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания: 1) предупреждение, лишение премии, исправительные работы, выговор; 2) замечание, выговор, увольнение; 3) предупреждение, замечание, отстранение от работы; 4) замечание, предупреждение, штраф, выговор.
62	Прием работника на работу оформляется: 1) постановлением; 2) указом о приеме на работу; 3) уведомлением 4) приказом
63	К работе в ночное время не допускаются: 1) только беременные женщины; 2) только несовершеннолетние; 3) беременные женщины и несовершеннолетние; 4) беременные женщины, несовершеннолетние, инвалиды и женщины имеющие детей до 3-х лет
64	Основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника является: 1) трудовая книжка; 2) ИНН и страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования; 3) диплом, сертификат специалиста 4) страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования
65	До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника:

	1) устное объяснение проступка работника;
	2) письменное объяснение проступка работника;
	3) свидетелей, подтверждающих невиновность работника;
	4) докладные записки, акты
66	Основные источники трудового права:
	1) Кодекс РФ об административных правонарушениях;
	2) Гражданский кодекс РФ;
	3) Конституция РФ;
	4) Трудовой кодекс РФ
67	До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен
	затребовать от работника:
	1) устное объяснение проступка работника;
	2) письменное объяснение проступка работника;
	3) свидетелей, подтверждающих невиновность работника;
	4) докладные записки, акты
68	Срочный трудовой договор(на время выполнения временных работ)
	заключается на срок не более:
	1) 2-х недель;
	2) до1 месяца;
	3) 2-х месяцев;
	4) одного года;
69	Прогул - это отсутствие на работе без уважительных причин:
	1) более 2-х часов;
	2)) в пределах 3-х часов;
	3 более 4-х часов подряд;
	4) в пределах 4-х часов.
70	Неполное рабочее время может устанавливаться:
	1) по усмотрению работодателя;
	2) по требованию работника;
	3) по согласованию с профкомом;
	4) по соглашению между работником и работодателем.
71	Сверхурочные работы не должны превышать для каждого работника:
	1) 2-х часов в течение 2-х дней подряд и 80 часов в год;
	2) 4-х часов в течение 2-х дней подряд и 120 часов в год;
	3) 3-х часов в течение 2-х дней подряд и 100 часов в год;
	4) 2-х часов в течение 2-х дней подряд и 120 часов в год
72	Какие виды административных наказаний предусмотрены
12	
	действующим административным законодательством:

1) предупреждение; административный штраф; возмездное изъятие конфискация лишение орудия; орудия; специального права; административный арест; выдворение; административное дисквалификация, административное приостановление деятельности; административный штраф; возмездное 2предупреждение; изъятие орудия; конфискация орудия; лишение специального права; административный арест; административное выдворение; дисквалификация;

Зпредупреждение; административный штраф; возмездное изъятие орудия; конфискация орудия; лишение специального права; административный арест.

4)предупреждение; административный штраф; конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения; лишение специального права, предоставленного физическому лицу; административный арест; административное выдворение за пределы Российской Федерации иностранного гражданина или лица без гражданства; дисквалификация; административное приостановление деятельности; обязательные работы; административный запрет на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

- 73 Дисквалификация, как административное наказание заключается в...
 - 1) лишении физического лица орденов и наград, льгот и почестей;
 - 2) лишении физического лица права занимать руководящие посты в государственных и муниципальных органах власти;
 - 3) лишении физического лица права занимать руководящие должности в исполнительном органе управления юридического лица, входить в совет директоров, осуществлять предпринимательскую деятельность по управлению юридическим лицом, а также осуществлять управление юридическим лицом.
 - 4) лишении физического лица права замещать и занимать должности в государственной гражданской службе, органе исполнительном юридического управления лица, директоров, входить В совет осуществлять предпринимательскую деятельность управлению ПО юридическим лицом, либо осуществлять деятельность ПО муниципальных предоставлению государственных и услуг либо сфере подготовки спортсменов проведения деятельность спортивных мероприятий, либо осуществлять деятельность в сфере проведения экспертизы промышленной безопасности, либо осуществлять медицинскую деятельность или фармацевтическую деятельность.
- 74 Вкладом в уставный капитал общества могут быть:
 - 1. деньги, ценные бумаги, другие вещи или имущественные права

	либо иные права, имеющие денежную оценку; 2. деньги, ценные бумаги и другие вещи;				
	 деньги; имущественные или иные права, имеющие денежную оценку; деньги, ценные бумаги, другие вещи или имущественные права либо иные права, имеющие денежную оценку. 				
75	Какую ответственность несет лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность без специального разрешения: 1. административную; 2. уголовную; 3. налоговую; 4. уголовную, административную и иную; 5. не несет ответственности.				
76	1. К основным произа) транспортные средб) топливо; в) автомобильные шиг) денежные средства	изводственным фондам относят: едства; пины;			
77	ПОДБЕРИТЕ КАЖДОМУ ТЕРМИНУ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:				
	1) тариф,		нежное выражение затрат предприятия на зводство транспортной продукции;		
	2) издержки,	б) це	ена на услуги транспорта;		
	3) прибыль	/ -	инансовый результат финансово-хозяйственной ельности предприятия.		
	4) заработная плата	г) цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе			
78	ПРИБЫЛЬ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ — ЭТО: а) выручка от реализации продукции; б) разность между выручкой и затратами; в) общий доход предприятия; г) денежное выражение стоимости товаров.				
79	СООТНЕСИТЕ ПОКАЗАТЕЛЬ И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКУ				
	Показатель Характеристика		ларактеристика		

	1. Фондоотдача	a) показатель, характеризующий техническую оснащенность труда;
	2. Фондоемкость	б) показатель, который характеризует, сумму доходов, которую получает организация с каждого рубля, имеющихся у нее основных фондов;
	3. Фондовооруженность	в) показатель, характеризующий величину прибыли, приходящейся на 1 руб. дохода;
	4. Рентабельность основных производственных фондов	г) показатель, обратный фондоотдаче, характеризует сколько основных производственных фондов приходится на 1 рубль дохода.
80	Базовое программное обеспечение - э о минимальный набор прогр компьютера	ото раммных средств, обеспечивающих работу
	 программы, предназначени операционной системы набор прикладных програм 	ные для облегчения ввода команд им общего применения редназначенный для создания новых
81	о автоматизации проектно-к	ирования и форматирования текстов онструкторских работ настройки вычислительной системы
82	о комплекс программ, обесп	1
83	Системами программировани a) MS DOS б) Borland Delphi в) Visual Basic Application г) AutoCAD д) Pascal	я являются:
84	Комплекс взаимосвязанных прог удобный способ общения с программ о утилитой	грамм, обеспечивающий пользователю ами, называется

	о интерфейсом				
	о драйвером				
0.5	о компилятором				
85					
	Создание стиля в текстовом редакторе MS Word позволяет установи	ТЬ			
	количество символов в документеразмер бумаги при печати документа				
	 размер бумаги при печати документа параметры форматирования фрагмента текста документа 				
	о параметры страницы документа				
86					
	Какие из формул MS Excel записаны с ошибками?				
	a) A1/B1^3+4				
	б) =A\$10*\$B5				
	(B) = C15 + 2D15				
	г) =D2*4+СУММ(D3:D7) д) =F4/И4-5				
87					
07					
	При изменении данных в каких-либо ячейках MS Excel происходит п о только формул в выделенном блоке, имеющих ссылки на эти				
	о всех формул, имеющих ссылки на эти ячейки на любой стади				
	ссылок	40110 11111			
	о только формул, имеющих непосредственную ссылку на эти я	чейки			
88	о только формул на текущем листе со ссылками на эти ячейки				
	Что произойдет при копировании формулы =A5*\$B\$5 из ячейки C5 D1?	в ячейку			
	A B C D				
	1				
	2				
	3				
	4 5 25 4 =A5*\$B\$5				
	C				
	о формула не изменится				
	о изменится номер строки в обеих ссылках	и иниого			
	 изменится название столбца и номер строки в первой ссылке не изменится во второй ссылке 	и ничего			
	о изменится название столбца и номер строки во второй ссылко	е и ничего			
	не изменится в первой ссылке				
	о изменятся названия столбцов в обеих ссылках				
89					
	Среди приведенных записей в Microsoft Excel является формулой				
	• A3B3+12				
	o A1=A3*B3+12				
	$\sim -\Delta 3*R3 \pm 12$				
	○ =A3*B3+12 ○ A3*B3+12				
	=A3*B3+12A3*B3+12				

_	
90	
	Структуру базы данных определяют
	о поля и их свойства
	 данные, хранящиеся в базе
	о системы управления базами данных
	о количество записей
91	
71	
	Основным объектом базы данных СУБД MS Access является
	о запись
	о форма
	о поле
	о таблица
92	
	В системе управления базами данных Microsoft Access макросы позволяют
	о автоматизировать обработку данных
	 создавать таблицы большого размера
	 связывать таблицы друг с другом
	 создавать и редактировать структуру базы данных
93	о создавать и редактировать структуру осозы данных
93	
	В программе Microsoft PowerPoint темп демонстрации презентации зависит
	0Т
	о интервала смены слайдов, примененных к слайду переходов и
	эффектов анимации, примененных к объектам на слайдах
	о от количества слайдов
	о от количества объектов на слайдах
	о от мощности персонального компьютера
94	
	Топология локальной сети, в которой все рабочие станции и сервер соединены
	через сетевой концентратор, называется
	о радиальной (звезда)
	о шинной
	о кольцевой
	о древовидной
05	о древовиднои
95	
	World Wide Web (Всемирная информационная паутина) – это
	о гипертекстовая информационно-поисковая система в сети Интернет
	о служба передачи файлов
	о служба удаленного доступа к компьютеру в сети
	о служба телеконференций
96	
	Гипертекст - это
	 встроенная в текстовый фрагмент или в графический объект документа
	ссылка на другой документ
	 Web-страница
	•
07	о адрес электроннои почты корреспондента
97	
	Сетевой протокол – это
	о набор соглашений о способах формирования и передачи данных в
	компьютерной сети

	о правила установления связи между компьютерами в сети
	о последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
	о правила интерпретации данных, передаваемых по сети
98	
	Какой из перечисленных ІР-адрес указан неверно?
	o 10.0.0.1
	0 192.168.12.100
	0 192.168.112.211
	0 265.200.1.1
99	
	ETD (File Transfer Protect) are
	FTP (File Transfer Protocol) - это
	 протокол и программы поддержки работы с каталогами и файлами удаленного компьютера
	 протокол передачи гипертекстовых сообщений протокол, обеспечивающий работу электронной почты
	о Всемирная информационная паутина
100	
100	
	Обработка данных в ИПС (информационно-поисковой системе) – это
	о поиск, сортировка, фильтрация данных
	о ввод данных
	о вывод списка документов
	о составление запросов
	0
101	
	Электронная цифровая подпись – это
	о реквизит электронного документа, предназначенный для защиты
	данного документа от подмены
	о документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой
	форме
	 собственноручная подпись владельца в бумажном варианте документа
	о реквизит электронного документа, предназначенный для защиты
	данного документа от прочтения

8.2. Список примерных вопросов вариативной части 1-ого уровня для специальности 23.02.01:

No	ВОПРОС
1	Из каких элементов состоит транспортный процесс?
	а. Технические устройства и сооруженияб. Подвижной состав
	в. Погрузка, движение, разгрузка
	г. Маршруты перевозок
2	Особенности транспортной продукции:
	а. Подвижной состав и ГСМ
	б. Создание новой продукции

	в. Производится внутри транспортного предприятия					
2	3 7	Неотделима от транспортного прои				
3						
	взаимодействующих видов транспорта, удовлетворяющих экономические и социальные потребности страны в перевозках					
	г	а. Транспортный узел				
	6	5. Транспортная составляющая				
	в. Транспортная система					
	I	г. Перевозочный процесс				
4						
•	Пок	азатель, определяющий транспо	ртн	ую работу в тонно-километрах		
5						
3						
	Поі	казатель, определяющий трансп	орт	тную работу в		
	тон	тнах				
6						
O						
	Пов	сазатель, определяющий трансп	орт	ную работу в пассажиро-		
	кил	ометрах				
7						
7						
	Coc	отнести виды транспорта с хара	кте	рными особенностями:		
		тпести виды траненорта с жара	.iki C	рими ососиностими.		
	1	Железнодорожный	a	Значительная экологическая		
		_	а			
		транспорт;		нагрузка на окружающую		
				среду.		
	2	Водный транспорт;	б	Высокая скорость доставки		
				груза.		
				13		
	3	Воздушный транспорт;	В	Регулярность перевозки и		
				устойчивые транспортные		
				связи между регионами.		
	1	A provident vive recovered	_	Имакие водрожники		
	4	Автомобильный транспорт	Γ	Низкие затраты на пути		

		T	1	Τ -	
				сообщения.	
8		пределить показатели по соотвоночным группам:	етст	вующим укрупнённым	
	1	Объём перевозок	a	Натуральные показатели оценки транспорта.	
	2	Провозная способность.	б	Экономические показатели	
	3	Себестоимость перевозок	В	Эксплуатационно- технические показатели.	
9	Соотнести характерные особенности с конкретным видом транспорта:				
		Высокая пропускная способность	a	Воздушный транспорт	
	2	Высокая маневренность и подвижность	б	Железнодорожный транспорт	
	3	Ограничение возможности перевозок периодом навигации	В	Автомобильный транспорт	
	4	Минимальное время нахождения груза в пути	Γ	Водный транспорт	
10	груз а (убы	вания способности перевозить разнь	ie

11	Упорядочить по значимости и возрастанию масштабности виды
	грузопотоков:
	а. Местные
	б. Междугородние
	в. Международные
	г. Внутрихозяйственные
12	Последовательность этапов выбора перевозчика
	а. Ранжирование критериев выбора перевозчика
	б. Принятие решения о выборе перевозчика
	в. Вычисление рейтинга перевозчика по каждому критерию
	г. Оценка возможных перевозчиков в разрезе намеченных критериев
	д. Определение критериев выбора перевозчика
	е. Оценка суммарного рейтинга
13	Какие из перечисленных видов услуг не являются экспедиционными:
13	
	а. транспортировка
	б. сопровождение в пути следования
	в. организация приема и сдачи груза г. погрузка груза
	13 13
14	Последовательность операций, выполняемых с целью перемещения объекта
	транспортировки к месту назначения, — это:
	а. экспедиционная услуга
	б. экспедиционная деятельность
	в. процесс доставки грузов
	г. погрузка груза
15	Перевозка грузов, которая осуществляется двумя и более видами транспорта по
	определенным маршрутам под контролем единого диспетчерского центра, называется:
	а. амодальная
	б. унимодальная
	в. интермодальная
	юнимодальная
16	Маркировка груза относится:
	а. к складскому обслуживанию
	б. к транспортному обслуживанию
	в. к организационному обслуживанию
	г. к экспедиционной деятельности

17 Транспортно-экспедиционная деятельность – это деятельность:

- а. в области перевозок, охватывающая весь комплекс операций и услуг по доставке товара от производителя продукции к потребителю
- б. в области хранения и транспортировки, охватывающая комплекс операций и услуг по доставке товара
- в. в области хранения и транспортировки, охватывающая комплекс операций и услуг в процессе доставки товара от грузоотправителя к грузополучателю
- г. в области перевозки, охватывающая комплекс операций и услуг, предоставляемых грузовладельцам

18 Установите соответствие между понятием и его значением:

1	Экспедитор	A	Сторона договора перевозки, которая обязуется доставить вверенный ему груз в пункт назначения и выдать его грузополучателю или передать другой транспортной организации
2	Грузоотправитель	Б	Потребитель транспортно- экспедиционных услуг, уполномоченный по договору транспортной экспедиции на прием груза от экспедитора
3	Грузополучатель	В	Сторона договора транспортной экспедиции, организующая и предоставляющая транспортно-экспедиционные услуги
4	Перевозчик	Γ	Потребитель транспортно- экспедиционных услуг, уполномоченный по договору транспортной экспедиции на сдачу груза экспедитору

19	Установите соответствие между терминами и их определениями:			
	1	Интермодальная перевозка	A	Перевозка груза одним видом транспорта
	2	Мультимодальная перевозка	Б	Последовательная перевозка грузов несколькими видами транспорта в одной и той же грузовой единице или ТС без перегрузки
	3	Амодальная перевозка	В	Перевозка, при которой лицо, организующее её, несет ответственность на всем пути следования, независимо от количества принимающих участие видов транспорта при оформлении единого перевозочного документа
	4	Юнимодальная перевозка	Γ	Перевозка, которая выполняется по определенным маршрутам и управляется единым диспетчерским центром независимо от вида транспорта
20	Уст	ановите верное соответствие по	НЯТ	ий и их характеристик:
	1	Страховые компании	A	Организации, предоставляющие услуги по осуществлению ПРР и располагающие комплексом необходимых для их осуществления средств
	2	Стивидорные компании	Б	Организации, предоставляющие услуги по страхованию грузов, ТС и ответственности перевозчика

				или экспедитора	
	3	Тальманские компании	В	Организации, предоставляющие услуги по организации оптимальных грузопотоков различными видами транспорта	
	4	Логистические компании	Γ	Организации, предоставляющие услуги по подсчету груза при погрузке на судно и выгрузке с него	
21	Уст	ановить соответствие между ви	дам	и обслуживания и видами услуг:	
	1	Складское обслуживание	A	Оформление документации	
	2	Экспедиционное обслуживание	Б	Слежение за грузом	
	3	Организационное обслуживание	В	Попутная загрузка ПС	
	4	Информационное обслуживание	Γ	Хранение груза	
22	Уст	ановите соответствие между те	рми	инами и их значением:	
	1	FCA	A	Стоимость и фрахт	
	2	CFR	Б	Доставлено до границы	
	3	DAF	В	Доставлено без оплаты пошлины	
	4	DDU	Γ	Франко-перевозчик	
23	a (ановите хронологию работы тера. погрузка груза б. группировка груза в. приемка груза г. хранение груза	<u>І</u>	нала:	
24	Установите последовательность этапов выбора перевозчика: а. ранжирование критериев выбора перевозчика;				

	б. принятие решения о выборе перевозчика;					
	в. вычисление рейтинга по каждому перевозчику; г. оценка возможных перевозчиков в намеченных критериях;					
	д. определение критериев выбора перевозчика;					
	е. оценка суммарного перевозчика					
25	Установите последовательность этапов разработки логистической					
	стратегии:					
	а. Установление приоритетов					
	б. Анализ возможностей					
	в. Разработка стратегического плана развития логистической системы					
	г. оценка					
26	Установите хронологию формирования канала сбыта продукции:					
	а. потребитель					
	б. производитель					
	в. транспортно-экспедиционная организация					
27	оптовая торговля					
27	Установите порядок формирования алгоритма выбора перевозчика:					
	а. предварительный выбор перевозчиков					
	б. выбор перевозчика					
	в. вычисление суммарного рейтинга перевозчика г. отбор и ранжирование критериев					
	т. отоор и ранжирование критериев					
28	Подберите термин к определению:					
	Перевозка груза несколькими видами транспорта в одной и той же					
	грузовой единице или ТС без перегрузки самого груза, называется					
29	Закончите определение:					
	Весь комплекс транспортно-экспедиционных услуг, связанных с					
	транспортным процессом по перемещению грузов, выполняемых с					
	момента приема груза в пункте отправления, до момента сдачи груза					
	в пункте назначения, называется - транспортно-экспедиционным					
	·					
30	Закончите определение:					
- •	Элементарно-законченное, периодически повторяющееся действие,					
	обеспечивающее транспортно-экспедиционное обслуживание - это транспортно- экспедиционная					
	<u></u>					

31	Доп	полните определение:				
	Onp	Определение сроков и объемов поставки относится куслугам				
32	Инко испо		внеи	иней тор	толкования наиболее часто говле, которые группируются по определенными терминами.	
33	Уст	сановите соответствие мех	жду	теноп (ием и значением:	
	1	Интенсивность	a	Наибо	льшая скорость, с которой	
		движения		автом	обили могут двигаться на	
				всем п	ротяжении дороги	
				безава	рийно	
	2	Провозная способность	б	Наибо	льшее число автомобилей,	
		1			ые могут пройти по дороге	
					деленной скоростью.	
	3	Расчетная скорость	В	Число	автомобилей, проходящих	
		Tue formation operation			оге через данное сечение в	
				_	цу времени;	
	4	Пропускная способность	Γ	г Наибольшее количество груза		
		FJ			ре может быть перевезено	
				_	ооге за определенный	
				_	жуток времени.	
34	Уст	 	<u> </u> жлv	понят	ием и значением:	
51		anobire coorbererbie inc.	т д у	11011711		
	1	Коэффициент техническо	й	a	Отношение фактической	
		готовности ПС			грузоподъемности к	
					номинальной	
					грузоподъемности ПС	
	2	Коэффициент использова	ния	б	Степень выпуска ПС на	
		пробега ПС			линию	
	3	Коэффициент использова	ния	В	Отношение груженного	
		грузоподъемности ПС			пробега к общему	

						пробегу
	4	Коэффициент выпуска ПО линию	Сна	,	Γ	Степень готовности ПС к перевозкам
5	Уст	гановите соответствие мех	жду	ПОІ	ИТК	ем и значением:
	1	Длинномерные грузы	a	авт	ГОМО	зятся на обычных билях, учитываются по и массе
	2	Опасные грузы	б	нее спе обе оп	обхо, ециа: еспеч	ревозке которых димо применять лизированный ПС, нивающий поддержание ленного температурного
	3	Скоропортящиеся грузы	В			оторых над задним бортом пает 1м
	4	Навалочные грузы	Γ	опј вы угр	реде: зваті розу	вещества которые в силу ленных признаков могут в взрыв, пожар, создать для жизни и здоровья и т.д
6	Уст	маршрутная система	жду	а		ем и его значением:
		1 17			пе	вершаемых в транспорте и шим ходом на одного ителя в год
	2	Подвижность населения		б	ма	вокупность всех ршрутов движения родского общественного

				транспорта, на которых на регулярной основе организуется перевозка пассажиров.
	3	Маршрут	В	совокупность маршрутов всех видов массового пассажирского транспорта на территории города, района, области
	4	Маршрутная сеть	Γ	установленный и оборудованный путь следования подвижного состава, выполняющего регулярные перевозки
37	Уст	гановите соответствие между т	ерм	иинами и их определениями:
	1	Допустимая скорость	A	это средняя скорость за время движения автобуса на маршруте
	2	Техническая скорость	Б	это условная средняя скорость, с которой пассажир транспортного средства будет доставлен от места посадки до места высадки
	3	Скорость сообщения	В	это скорость, допускаемая ПДД по городам и населенным пунктам стран
	4	Эксплуатационная скорость	Γ	это средняя скорость за время рейса или оборота автобуса
38	Уст	ановите верное соответствие	пон	ятий и их характеристик:
	1	Хордовый маршрут	a	соединяет окраины города с

			центральной его частью или отдельные узловые пункты города
	2 Диаметральный маршрут	б	организуется как в центральной части города, так и в отдельных районах, соединяющие отдельные районы города по замкнутой кривой
-	3 Радиальный маршрут	В	соединяет окраины города и проходят через центр города
	4 Кольцевой маршрут	Γ	соединяют отдельные районы города и не проходят через центр
П	ассажировместимостью:		
	1 Малый	A	81 – 115
	2 Средний	Б	116 и более
	3 Большой	В	46 – 80
	4 Особо большой	Γ	15 – 45
			стемой закрепления автобусов
		P	
	1 Одиночная	A	За тремя водителями закреплены два автобуса
	2 Полуторная	Б	За двумя водителями закреплен один автобус
	3 Сдвоенная	В	За одним водителем закреплен один автобус

г) время погрузки (разгрузки).					
42 Укажите последовательность этапов выбора перевозчика:					
а) ранжирование критериев выбора перевозчика;	а) ранжирование критериев выбора перевозчика;				
б) принятие решения о выборе перевозчика;					
в) вычисление рейтинга по каждому перевозчику;					
г) оценка возможных перевозчиков в намеченных критериях;					
д) определение критериев выбора перевозчика;					
е) оценка суммарного перевозчика					
43 Установите последовательность открытия регулярного маршр	ута:				
а) Разработка схемы движения маршрута					
б) Комиссионное обследование маршрута					
в) Вынесение решения комиссии об открытии маршрута г) Обращение граждан					
	д) Информационное оповещение СМИ граждан об открытии нового маршрута				
44 Установите порядок организационных мер направленны	х на				
восстановление нарушенного движения:					
 а) Сообщение о принятых мерах в ЦДС б) Получение информации о причине нарушенного движения в) Применение методов диспетчерского регулирования для устр нарушенного движения г) Сообщение о нарушенном движении в ЦДС 	апениа				

45	Подберите термин к определ Выдача государственным право осуществления определ допускающей недобросовестн это	и органа енного в	
16	П		
46			, которые приходятся на межуток времени (год, сутки, час
47	Подберите термин определен Количество пассажиров, котор автобусной сети всех маршрут времени - это	рое факт	•
48	Дополнить определение Какой основной документ вып ————	писывает	гся на водителя при работе на лиг
49	Установите соответствие за грузоподъемности в зависим		коэффициента использования класса груза:
	1 1 класс	a	0,41-0,5
	2 2 класс	б	0,91-1
	3 3 класс	В	0,71-0,9
	4 4 класс	Γ	0,51-0,7
50			

51 Установите соответствие графического изображения схемы маршрута виду маршрута

СХЕМА МАРШРУТА	ВИД МАРШРУТА
1. ATTI	А. маятниковый маршрут с обратным не полностью гружёным пробегом
2. ATTI A	Б. маятниковый маршрут с обратным порожним пробегом
а	В. маятниковый маршрут с пробегом, груженым в обоих направлениях

52 Установите соответствие понятия к определению

ПОНЯТИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1. интервал движения автобусов	А. количество автобусов, проходящих за час через определенный пункт маршрута;
2. частота движения автобусов	Б. время между проездом определенного пункта маршрута двумя следующими друг за другом автобусами;
3. рейс	В. количество пассажиров, которое перевозится или должно быть перевезено на каждом

	отрезке пути между	
	остановками	
	автобусного маршрута	
	или в целом по сети	
	автобусных маршрутов	
	в одном направлении в	
	единицу времени.	
4. пассажиропоток.	Г. пробег автобуса по	
	маршруту в одном	
	направлении от одного	
	конечного пункта до	
	другого.	

53 Установите верное соответствие понятий и их характеристик:

ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА
1. с постановочным движением	А. автобусы следуют от начального до конечного пункта без промежуточных остановок;
2. скоростные	Б. автобусы осуществляют пассажирообмен на остановочных пунктах, равномерно расположенных на трассе;
3. полуэкспрессные	В. на одном конце которых производится сбор или развоз пассажиров по группе остановочных пунктов с безостановочным движением до (от) другого конечного пункта.
4. экспрессные	Г. имеют протяженные участки трассы, на которых отсутствуют

	остановочные пункты.	
	J	

8.3. Список примерных вопросов вариативной части 1-ого уровня для специальности 23.02.03:

	специальности 23.02.03:
№	ВОПРОС
1	Выбрать правильный ответ:
	Температура, при которой топливо воспламеняется без посторонних источников зажигания, называется температурой:
	1. самовоспламенения
	2. помутнения;
	3. испарения;
	кристаллизацией.
2	Какую функцию не выполняет трансмиссия?
	1) передает крутящий момент от двигателя к ведущим колесам
	2) изменяет крутящий момент по величине и направлению
	3) длительно разъединяет двигатель и ведущие колеса
	обеспечивает движение автомобиля в заданном направлении
3	Для чего на пробке радиатора устанавливается паровоздушный клапан?
	1) для предохранения водителя от ожогов при закипании жидкости в системе охлаждения
	 для выпуска пара при кипении жидкости и впуска воздуха в систему при ее охлаждении
	для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в системе охлаждения
4	Вставьте пропущенное слово:
	Газовый редуктор газобаллонного оборудования служит для давления сжатого или сжиженного газа до давления, близкого к атмосферному.
5	Моторный, исследовательский, дорожный – это методы определения
	бензинов.
6	По диаграмме определите угол, на который повернется распределительный вал
	двигателя на такте впуска. Ответ укажите цифрами.
	BMT 220 CC CC CC CC CC CC CC CC CC C

7	Антифризы – это низкозамерзающие охлаждающие жидкости, являющиеся смесью с водой.					
8	Кривошипно-шатунный механизм предназначен для преобразованиядвижения поршней во вращательное движение коленчатого вала.					
9	9 Установите соответствие между составом горючей смеси и коэффициентом из воздуха (α):					
	1. Горючая смесь нормальная а) $\alpha = 1,11,15$					
	2. Горючая смесь бедная	б) α = 1				
	3. Горючая смесь обедненная	B) $\alpha = 0.850.9$				
	4. Смесь обогащенная	r) α ≤ 0,9				
	5.Смесь богатая	д) α ≥ 1,2				
10	Установите последовательность расположения					
	газобаллонной установки на природном газ	е. Начало - от емкости с газом.				
	а) газовый редуктор низкого давления.					
	б) баллоны с сжатым газом					
	в) карбюратор-смеситель г) расходный вентиль					
	д) газовый редуктор высокого давления					
	е) магистральный электромагнитный клапан.					
11	Распределительный вал по сравнению с колен	чатым валом на четырехтактном двигателе				
	вращается:					
	 в 2 раза быстрее; с такой же скоростью; 					
	3) в 2 раза медленнее;					
	4) независимо от коленчатого вала.					
12	Каково назначение фильтра-отстойника систем	мы питания?				
	1) для очистки топлива от мелких механи	ческих примесей				
	2) для очистки топлива от воды и крупны	-				
13	3) для очистки топлива от смолистых вец Точки, в которых скорость поршня в процессе					
13	1) мертвые точки;	работы двигателя равна нулю, называются.				
	2) крайние точки;					
	3) нулевые точки;					
	4) переходные точки					
	•					

14	Трансмиссия служит для передачи от двигателя к ведущим колесам.					
15	Все моторные масла состоят из базовых масел и точно подобранного пакета					
16	В настоящее время на двигателях устанавливают термостаты с твердым наполнителем, в качестве которого применяется					
17	Испаритель сжиженного газа предназначен для преобразования газового топлива из фазы в					
18	Топливный насос высокого давления служит для точного дозирования топлива и подачи его в определенныйпод высоким давлением к форсункам.					
19	Установите соответствие между терминами и	понятия	ими:			
	В четырехзначном индексе базовой модели аг	втомобил	ія:			
	1. Первая цифра означает	8	а. Вид автомобиля			
	2. Вторая цифра означает автомобиля	6	5. Заводской номер модели			
	3. Третья и четвертая означают	F	з. Класс автомобиля.			
	4. Пятая цифра означает	I	г. Вариант базовой модели			
	5. Шестая цифра означает	Д	. Модификация			
20	Укажите последовательность передачи давлен	ния газов	в при работе кривошипно-шатунного			
	механизма двигателя:					
	а) поршень –					
	б) палец					
	в) шатун;					
	г) коленчатый вал;					
21	Как изменится общая сила тока в электри	ческой	цепи, если к двум			
	последовательно соединенным резистора	м парал	лельно подключить третий			
	резистор?					
	 Сила тока уменьшится. Сила тока увеличится. 					
	 Сила тока увеличится. Сила тока не изменится. 					
	4. Сила тока не зависит от величины сог	іротивле	ния			
22	Напряжение, измеренное между лине	йным и	нейтральным проводами			
	трехфазной системы называется		1			
23	Установите соответствие электротехничес	ских вел	ичин и их единиц измерений.			
	1. Емкость	a	Генри			
	2. Индуктивность	б	Вольт			
	3. Частота	В	Секунда			

	4. Период		Γ	Герц					
	5. ЭДС		Д	Фарад					
24	Укажите правильную последовательность в определении закона Ома для замкнутой цепи.								
	1. полному сопротивлению цепи.								
	2. для замкнутой цепи.								
	3. прямо пропорц	3. прямо пропорциональна.							
	4. сила тока.								
	5. обратно пропој	оциональна.							
	6. Э.Д.С. источни	іка							
25	Как по отношению и электрическую цепь	•	-	й энергии включаются в					
	1. Последовательно		И.						
	2. Параллельно с по 3. Зависит от типа п	редохранителя							
26	4. Зависит от мощно	_							
26	В основе прин	нципа работы т	рансформатор	а лежит закон					
27	Установить соответс	твие между эл	ектрическими	величинами и их определениями.					
	1. Сила тока	а это рабо	ота тока, совер	ошаемая в единицу времени.					
	2. Напряжение		-	ричества, протекающее через гроводника в единицу времени.					
	3. Сопротивле ние	переме	цению единиц	овершает источник по на электрического заряда между оической цепи.					
	4. Мощность	-		электрической цепи электрического тока.					
28	Укажите последовательность изменения электропроводности проводников - от максимального значения до минимального.								
	1. Алюминий.								
	2. Золото.								
	3. Медь.								
	4. Сталь.								

	5. Серебро.
29	По мочей танууну танууну тануу мул мененин тануу
29	По какой причине происходит неполное торможение автомобиля? 1) из-за негерметичности пневматического привода;
	2) из-за негерметичности пневматического привода, 2) из-за нарушения регулировок тормозных механизмов;
	3) из-за замасливания и износа фрикционных накладок;
	4) при наличии любой из перечисленных неисправностей.
30	Какие существуют виды технического обслуживания автомобилей?
30	1) EO, TO-1, TO-2, CO;
	2) ЕО, ТО-1, ТО-2, текущий ремонт, капитальный ремонт;
	3) ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, текущий ремонт, капитальный ремонт.
	4) ТО-1, ТО-2, текущий ремонт, капитальный ремонт.
31	В результате чего увеличивается люфт рулевого колеса?
	1) увеличения зазоров в подшипниках ступиц направляющих колес;
	2) увеличения зазора в рулевых тягах;
	3) недостатка масла в рулевом механизме с гидроусилителем;
	4) в результате всех перечисленных неисправностей.
32	Установите соответствие между параметрами, измеряемыми контрольно-
	измерительными приборами, и их названием:
	1. прибор контроля заряда АКБ а) указатель температуры
	2. прибор, указывающий скорость
	движения автомобиля б) амперметр
	3. прибор, указывающий
	температуру ОЖ в) спидометр
	4. прибор, указывающий на
22	недостаточное давление масла г) контрольная лампа
33	Установите соответствие обозначения символов кода ошибки по стандарту OBD-II:
	. первый символ - буква а) непосредственно код ошибки б) система, в которой произошла ошибка
	. третий символ - цифра в) блок неисправности
	. четвертый и пятый - цифры г) тип кода
34	Установите соответствие между названиями датчиков и параметрами, измеряемыми
	ими:
	1. ДПКВ а) скорость автомобиля
	2. ДД б) частота вращения коленчатого вала
	3. ДС в) массовый расход воздуха
	4. ДМРВ г) детонация
35	Вставьте пропущенное слово:
	Газовый редуктор газобаллонного оборудования служит для давления
_	сжатого или сжиженного газа до давления, близкого к атмосферному.
36	Вставьте пропущенное слово:
	Регулировку теплового зазора клапанов в газораспределительном механизме
	необходимо выполнять на двигателе.
37	Вставьте пропущенное слово:
	Процесс расплавления токами высокой частоты слоя шихты на поверхности
	восстанавливаемой детали называется
38	Укажите последовательность прохождения тока высокого напряжения в
	бесконтактной системе зажигания:
	1. подвижный контакт- уголек
	2. ротор
	3. центральный вывод крышки распределителя
	4.вторичная обмотка катушки зажигания

39	Установить правильную последовательность работы цилиндров дизельного
	двигателя КамАЗ – 740:
	1. 1
	2. 2
	3. 3
	4. 4
	5. 5
	6. 6
	7. 7
	8. 8
40	Укажите последовательность передачи крутящего момента от двигателя к ведущим
40	колесам заднеприводного автомобиля с колесной формулой 4×2:
	1) двигатель-сцепление-коробка передач - карданная передача-главная передача -
	дифференциал - полуоси-колеса;
	2) сцепление -двигатель-коробка передач - карданная передача-главная передача –
	дифференциал - полуоси-колеса;
	3) двигатель-сцепление-коробка передач - карданная передача- дифференциал
	главная передача - полуоси-колеса;
	4) двигатель-сцепление-коробка передач- главная передача - карданная передача — дифференциал - полуоси-колеса;
41	
41	В результате нарушения правил технического обслуживания появляется
	износ.
	а) естественный
	б) аварийный
4.0	в) прогнозируемый
42	Разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами
	называется
	а) взаимозаменяемостью деталей;
	б) посадкой;
	в) допуском.
43	ТО автомобилей проводится:
	а) принудительно в плановом порядке;
	б) по потребности, после выявления неисправностей;
	в) в зависимости от условий эксплуатации.
44	Изменение размеров, формы и качества поверхности деталей в процессе
	эксплуатации называется
	а) неисправностью;
	б) отказом;
	в) посадкой;
	г) износом.
45	Техническое состояние узлов, обеспечивающих безопасность дорожного движения,
	и оценку пригодности автомобиля к дальнейшей эксплуатации проводят при
	диагностировании.
	а) общем;
	б) поэлементном;
	в).приремонтном.
46	Уголобеспечивает создание силы, стремящейся возвратить колеса в
	положение для движения по прямой.
	а) схода;
	б) развала;
	в) поперечного наклона шкворня;
	г) продольного наклона шкворня.

47	П
47	Для выявления причин низкой компрессии в цилиндр через свечное отверстие
	заливают 20—30 см3 моторного масла и прокручивают коленчатый вал стартером.
	Если после выполнения этой операции давление в цилиндре в конце такта сжатия
	увеличится, то наиболее вероятной причиной низкой компрессии является:
	1) износ поршневых колец и гильз,
	2) неплотное прилегание клапанов к седлам,
	3) ослабление крепления головки блока,
	4) повреждение прокладки между головкой и блоком.
48	Какими причинами может быть вызвано неплотное закрытие клапанов:
	1) увеличением тепловых зазоров;
	2)отсутствием тепловых зазоров;
	3)ослаблением клапанных пружин;
	4)всеми перечисленными причинами.
49	Дымность отработавших газов у двигателей автомобилей КамАЗ, МАЗ, КрАЗ при
	максимальной частоте вращения не должна превышать:
	1)10%;
	2)15%;
	3)20 %;
	4) 25 %.
50	Признаком увеличения зазоров между накладками и
	барабанами в тормозной системе является:
	1) уменьшенный свободный ход педали тормоза;
	2) увеличенный свободный ход педали тормоза;
	3) затруднение перемещения педали тормоза.
51	По каким причин происходит резкое включение сцепления:
	1) из-за отсутствия свободного хода педали сцепления;
	2) замасливания фрикционных накладок дисков;
	3) заедания муфты выключения сцепления на ведущем валу коробки передач.
52	Проверка крепления головки цилиндров в двигателях с алюминиевой головкой
	производится:
	1) на холодном двигателе;
	2) теплом двигателе;
	3) как на холодном, так и на теплом двигателе
53	Что необходимо сделать для растормаживания колес автомобиля КамАЗ при
	отсутствии запаса сжатого воздуха в системе аварийного растормаживания?
	1) повернуть рукоятку тормозного крана обратного действия на полоборота;
	2) вывернуть болт, установленный вдоль оси цилиндра энергоаккумулятора;
	3) нажать на тормозную педаль и затем резко ее отпустить;
	4) повернуть рукоятку стояночного тормоза;
	5) выполнить все указанные действия.
	5) выполнить все указанные деиствия.

8.4. Примерное задание вариативной части 1-ого уровня «Перевод профессионального текста» для всех специальностей:

Английский язык

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

AUTOMOBILE PRODUCTION

Specialists in automobile industry deal with designing and manufacturing cars, so they should know that the production of the automobile comprises the following phases:

- 1) Designing;
- 2) Working out the technology of manufacturing processes;
- 3) Laboratory tests;
- 4) Road tests;
- 5) Mass production (manufacturing);

Why is it necessary to know all these facts?

It is important to know them as before the automobile (car or truck) is put into mass production, it should be properly designed and the automobile must meet up-to-date requirements. What are these requirements?

The automobile must have high efficiency, long service life, driving safety, ease of maintenance and pleasant appearance. Also it must be comfortable and ecological. In order to obtain these qualities the specialists should develop up-to-date methods of designing cars using new types of resistant to corrosion light materials. Also it is important to know computer sciences because computers offer quick and optimal solutions of the problems. Besides they are used for better operation of mechanisms in cars. Also it is important to know information technologies because they are intended to shorten the time between designing and manufacturing.

But before the car is put into mass production all its units and mechanisms are subjected to tests, first in the plant's laboratory, then the car undergoes a rigid quality control in road tests. Only then the car is put into mass production.

The cars are subjected to road tests because they must meet up-to-date requirements. The modern automobile must be rapid in acceleration, must have smooth acting clutch, silent gearbox, dependable brakes and steering system, dependable ignition system, low fuel consumption and be stable on the road. Also it must be comfortable and have all conveniences.

Задача 2. Найдите в тексте и выпишите ответы на вопросы на английском языке

- 1. What phases does the production of the automobile comprise?
- 2. What requirements must the automobile meet?
- 3. Why are cars subjected to road tests?
- 4. What qualities are required of the automobile?
- 5. Why are computers used in cars?

Немецкий язык

Задача 1. Переведите на русский язык отрывок из руководства по эксплуатации автомобиля, используя словарь

der Verbrennungsmotor

Die Menschen haben Tausende von Erfindungen gemacht. Viele von ihnen gehören den Deutschen. Die berühmtesten Motorenbauer sind R. Diesel, N. Otto, K. Benz und G. Daimler. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bauten Gottlieb Daimler und Karl Benz zwei ersten Automodelle. Sie wohnten in verschiedenen deutschen Städten und kannten einander nicht. Das Fahrzeug von Daimler hatte zwei Räder. K. Benz baute seinen Motorwagen mit drei Rädern. Diese Fahrzeuge hatten nicht hohe Geschwindigkeit. In dieser Zeit führte Rudolf Diesel zahlreiche Versuche durch. Er beschäftigte sich mit der Verbesserung des Verbrennungsmotors und es gelang ihm, einen Motor mit höherem Wirkungsgrad zu schaffen. Der andere deutsche Erfinder Nikolaus Otto konstruierte seinen Gasmotor. Nach dem Arbeitsverfahren werden Verbrennungsmotoren in Otto- und Dieselmotoren unterteilt. Diese Motoren haben in der Konstruktion ihrer Bauteile keine grundsätzlichen Unterschiede: fast alle Bauteile gleichen einander. Beim Ottomotor wird in den Zylinder ein Gemisch aus Kraftstoff und Luft angesaugt. Die Verbrennung des verdichteten Kraftstoff-Luft-Gemisches wird durch Fremdzündung eingeleitet. Im Gegesatz zum Ottomotor arbeitet der Dieselmotor luftverdichtend, mit Selbstzündung und inneren Gemischbildung. Er saugt reine Luft an, verdichtet diese dann so hoch, dass sie sich erwärmt und den

eingespritzten Kraftstoff entzündet. Die beiden Motorenarten unterscheiden sich nicht nur durch die verschiedenen Arbeitsweisen, sondern auch durch Aggregate voneinander. So hat der Dieselmotor keinen Vergaser, da nur reine Luft angesaugt wird. Zündkerzen und Zündanlagen sind dabei nicht erforderlich. Es gibt aber eine Einspritzpumpe, die die Zylinder mit Kraftstoff versorgt. Man unterscheidet bei Otto- und bei Dieselmotoren Zwei- und Viertaktmotoren mit Luftkühlung oder Wasserkühlung.

Задача 2. Найдите в тексте и выпишите ответы на вопросы на немецком языке

- 1. Wo lebten die berühmtesten Motorenbauer?
- 2. Was bauten G. Daimler und K. Benz?
- 3. Welche Geschwindigkeit hatten die ersten Fahrzeuge?
- 4. Was führte R. Diesel durch?
- 5. Womit beschäftigte sich R. Diesel?
- 8.5. Примерные задания вариативной части 1-ого уровня «Организация работы коллектива» для специальности 23.02.01

Задача 1. Расчет договорного тарифа за 1 тонну груза с определением соответствующих статей затрат и финансовых показателей от перевозок грузовым бортовым автомобилем (максимальный балл - 7 баллов).

Исходные данные для задачи:

1. Марка грузового автомобиля.	КамАЗ-53212
2.Общий пробег автомобиля (Lобщ), км;	487034
3. Объем перевозок (Q _т), т;	263810
4. Грузооборот (P _{ткм}), ткм;	3165721
5. Фонд заработной платы водителей (ФЗП $_{\text{вод.}}$), руб.;	5394772
6. Затраты на автомобильные шины (3 ш), руб.;	370000
7. Затраты на ТО и ТР автомобилей (Зто, тр), руб.;	1850400
8. Амортизация подвижного состава (Ав), руб.;	2230200
9. Рентабельность перевозок —	15%

Расчеты выполнить в следующей последовательности:

- 1. Рассчитать эксплуатационный расход топлива в литрах (T_э) для грузового автомобиля;
- 2. Рассчитать надбавки к расходу топлива;
- 4. Рассчитать общий расход топлива в литрах (Тобш);
- 5. Рассчитать затраты на топливо (3_T) , руб.;
- 6. Определить общую сумму затрат на перевозку груза (Σ 3), руб.;
- 7. Определить себестоимость 1 тонны груза (S_{1T}), руб.;
- 8. Определить тариф за перевозку 1 тонны груза с учетом рентабельности ($T_{1\tau}$), руб.;
- 9. Определить финансовые показатели от перевозок.

Задача 2. Составление служебной записки (максимальное количество баллов-3)

Составить служебную записку за номером 25 от 02.02.2023 года с обращением начальника отдела эксплуатации Петрова К. И. к генеральному директору ООО «Трансавто» Марченкову В. А. о направлении в командировку на курсы повышения квалификации диспетчера Краснову Л. П. на период с 12.03.2023 по 14.03.2023 года, организуемый ЗАО «КУРСЫ» в г. Москве.

Подготовить служебную записку, соблюдая ряд требований по оформлению:

- 1. По структуре документа:
- наименование внутреннего документа;
- номер и дата составления документа;
- адресат документа;
- содержательная часть документа о направлении работника в командировку;
- составитель документа;
- 2. Формат текста должен соответствовать следующим параметрам:
- использовать текстовый редактор Word;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14;
- междустрочный интервал полуторный;
- выравнивание текста по ширине;
- абзацный отступ 1,25;
- поля документа: верхнее -20 мм, нижнее -20 мм, левое -20 мм, правое -10 мм.

Примечание: служебную записку, необходимо сохранить в виде файла на рабочем столе компьютера под номером участника.

Служебную записку оформить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.97-2016 "ОРД. Требования к оформлению документов".

8.6. Примерные задания вариативной части 1-ого уровня «Организация работы коллектива» для специальности 23.02.07

Задание 1

Планирование затрат по техническому обслуживанию №1 автомобилей КамАЗ-5511 и определение финансовых показателей от выполнения технического обслуживания №1 сторонним организациям.

Исходные данные:

- * автомобиль КамАЗ 55111;
- * условия работы эксплуатация за городом, месяц июнь;
- *форма оплаты труда сдельная;
- * сдельная расценка за 1 т 45 руб.;
- * объем перевозок 1000 т.;
- * общий пробег автомобиля 4000 км;
- * количество ездок с грузом 70 ед.;
- *затраты на смазочные материалы -20% от величины затрат на топливо;
- *амортизация основных производственных фондов, обслуживающих процесс ТО-1 8650 рублей;
- *общехозяйственные расходы 60% от величины затрат на заработную плату с учетом страховых взносов;

- *стоимость 1 литра топлива 43 рубля;
- *к $_{\text{пов.}}$ повышающий коэффициент, учитывающий уровень инфляции 200;
- *количество ТО-1, выполняемых на предприятии 110 ед.;
- * доля ТО-1, выполняемых для сторонних организаций 20%;
- *уровень рентабельности 35%.

Алгоритм выполнения задания:

- рассчитать заработную плату водителя;
- рассчитать страховые взносы (ставка страховых взносов принимается в соответствии с действующим законодательством);
- рассчитать затраты на топливо (воспользоваться нормативно-справочной литературой) и смазочные материалы;
- рассчитать затраты на материалы для выполнения ТО-1 (воспользоваться нормативно-справочной литературой);
- рассчитать общехозяйственные расходы;
- рассчитать общую сумму затрат, доход и прибыль от выполнения ТО-1 для сторонних организаций.

Задача 2. Составление служебной записки

Составить служебную записку за номером 22 от 11.03.2023. С просьбой начальника технического отдела Куликова А. Г. к генеральному директору ООО «Транстехсервис» Данилову М.П. командировать механика Сергеева К. А. в г. Москву ООО «Дилерский центр №1» с целью приобретения генератора 112492/A7T02071 на срок с 12.03.2023 по 15.03.2023 г.

При составлении служебной записки необходимо соблюдать следующие требования.

- 1. По структуре документа:
- наименование внутреннего документа;
- номер и дата составления документа;
- адресат документа;
- содержательная часть документа о направлении работника в командировку;
- составитель документа.
- 2. Формат текста должен соответствовать следующим параметрам:
- использовать текстовый редакторWord;
- шрифт TimesNewRoman;
- размер шрифта 14;
- междустрочный интервал полуторный;
- выравнивание текста по ширине;
- абзацный отступ 1,25;

- поля документа: верхнее -20 мм, нижнее -20 мм, левое -20 мм, правое -10 мм.

Примечание: служебную записку, необходимо сохранить в виде файла на рабочем столе компьютера под номером участника.

Служебную записку оформить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.97-2016

«ОРД Требования к оформлению документов»

8.7. Примерные задания инвариативной части 2-ого уровня для специальности 23.02.01:

Задача №1

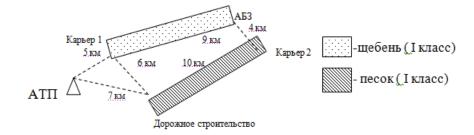


Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Усл.обоз.	Ед.изм.	Маршрут
1.	Время простоя автомобиля под погрузкой-разгрузкой за одну ездку	tπ-p	час	0,3
2.	Время в наряде	Тн	час	16

3.	Техническая скорость	VT	км/ч	20
4.	Грузоподъемность автомобиля	g	Т	8
5.	Плановый объем перевозок	Q пл	Т	320
6.	Марка автомобиля		MA3- 55111	

1.Используя данные таблицы №1 произвести следующие расчеты технико-эксплуатационных показателей:

- к) Определить время оборота, toб.
- л) Определить время на маршруте, Тм.
- м) Определить количество оборотов, поб.
- н) Определить производительность подвижного состава в тоннах за рабочий день, Qсут.
- о) Определить производительность подвижного состава в тонно-километрах за рабочий день, Рсут.
- п) Определить суточный пробег автомобиля, Lcyт.
- р) Определить груженый пробег автомобиля за сутки, Lгр.
- с) Определить коэффициент использования пробега автомобиля, β
- т) Определить эксплуатационное количество автомобилей, Аэ.
 - 2. Составить разнарядку на обе смены
 - 8.8. Примерные задания инвариативной части 2-ого уровня для специальности 23.02.03:

Задача №1 Расчет годовых объемов работ

Исходные данные для выполнения задачи представлены в таблице 1

Таблица1

Марки	Годовое	Количество	Количество	Среднего	Число	Продолжит
автомо	количество	заездов	продаваемых	довой	рабочих	ельность
билей	условно	одного	в год	пробег	дней в	смены,
	обслуживаемы	автомобиля	автомобилей	автомоби	году,	Тсм, ч.
	х на станции	в год,	N T	ЛЯ	TT - #	
	автомобилей,	_	Nπ	-	Драб.г	
		d		L г, км		
	Nсто					
LADA Kalina	1560	2	720	12600	305	8

^{1.}Произвести расчет трудозатрат на TO и TP — Тто-тр, на УМР - Тумр, на приемку и выдачу автомобилей - Тпв, на противокоррозионную защиту -Тпк, на предпродажную подготовку — Тпп и общие трудозатраты -Тобщ.

2. Результаты расчетов внести в таблицу 2

Таблица 2

№ п/п	Показатель	Условное обозначение			Значение показателя		Количество баллов Теор. Фак.	
Расчет годовых об			ьемов рабо	Расчетное от	Принятое	Teop.	Фак.	
1	Трудозатраты на ТО и ТР	$T_{TO-Tp} = N_{CTO} \times L_{\Gamma} \times t_{TO-Tp} / 1000$	челч			1,0		
		Тумр=(Nз.умр.то-тр+ Nз.умр.сам.)×tумр	челч			1,0		
2	Трудозатраты на УМР	Nз.умр.то-тр=Nсто×d	кол-во заездов			1,0		
		Nзг.умр.сам.=Nсто×Lг/Lз, Lз=1000км	кол-во заездов			1,0		
3	Трудозатраты на приемку и выдачу	Тпв=Nсто×d×tпв	челч			1,0		
	Трудозатраты	Тпк=Nз.пк ×tпк	челч			1,0		
4	на противо- коррозионную обработку	Nз.пк=0,3×Nсто	кол-во заездов			1,0		
5	Трудозатраты на предпро- дажную подготовку	Тпп=Nп×tпп	челч			1,0		
6	Oбщие Tobju=Trorn+Tymn+Tun+Tur+Tu		иелч			1,0		
Всего	Всего баллов за задачу №1							

Задача №2

Исходные данные для выполнения задания

Таблица 1

Условные обозначения	Содержание исходных данных	Числовые значения	
$A_{ m CII}$	Списочное количество автомобилей в АТО	225	
	Марка, модель автомобиля	КамАЗ-5320	
$l_{\rm cc}$	Среднесуточный пробег (км)	220	
КУЭ Категория условий эксплуатации		2	
Д _{рг} Количество дней работы автомобиля в году		305	

Выполнить технологический расчет АТО

- 1. Произвести выбор исходных нормативов периодичности ТО и пробега до капитального ремонта и их корректирование. Результаты расчетов внести в Таблицу 2.
 - 2. Определить коэффициент технической готовности. Коэффициент технической готовности рассчитывается по формуле:

$$\alpha_{\rm m} = \frac{\text{${\rm I}_{\rm s}$}}{\text{${\rm I}_{\rm s}$} + \text{${\rm I}_{\rm TOhTP}$} + \text{${\rm I}_{\rm kp}$}} \,, \label{eq:am}$$

где: Д, - число дней эксплуатации автомобиля за цикловой пробег (межремонтный).

 $\mathbf{\mathcal{I}_{TOnTP}}$ -число дней простоя в TO и TP за цикловой пробег.

Д - число дней простоя в КР.

Дни эксплуатации за цикловой пробег:

Дни простоя в ТО и ТР за цикловой пробег:

Дни простоя в КР:

$$\overrightarrow{\mathbf{\Pi}}_{\mathbf{kp}} = \mathbf{\Pi}_{\mathbf{kp}}^{\mathbf{H}} + \mathbf{\Pi}_{\mathbf{Tp}},$$
 дн

где: $\mathbf{\mathcal{I}}_{\mathbf{kp}}^{\mathbf{H}}$ - норматив количества дней простоя в специализированном ATO

Принимается
$$\mathbf{\underline{\Pi}_{rp}} = 10\%$$
 от $\mathbf{\underline{\Pi}_{kp}^{H}}$

3. Определить коэффициент использования автомобилей Коэффициент использования автомобилей рассчитывается по формуле:

$$\alpha_u = \frac{\mathcal{I}_{pz}}{_{365}} * \alpha_m * k_u;$$

где: $\mathcal{\underline{I}}_{p\varepsilon}$ - количество рабочих дней ATO в году, дн;

 k_u - коэффициент, учитывающий снижение использования технически исправных автомобилей по эксплуатационным причинам (принимается 0.93).

4. Определить суммарный годовой пробег автомобиля.

Суммарный годовой пробег автомобилей в АТО рассчитывается по формуле:

$$\sum L_{coo} = A_u * L_{cc} * 250 * \alpha_u$$
, km;

где: A_u - списочное количество автомобилей в ATO, ед.

 L_{cc} - среднесуточный пробег автомобиля, км.

5. Определить годовую программу ТО-2.

Количество ТО-2 за год определяется по формуле:

$$N_2^{arrho}=rac{\sum L_{zo\partial}}{L_2^{\phi}}-N_{\kappa p}^{arrho},$$
 обсл.

6. Определить годовую программу ТО-1.

Количество ТО-1 за год определяется по формуле:

$$N_1^{\varepsilon} = \frac{\sum L_{2O\partial}}{L_1^{\Phi}} - N_{\kappa p}^{\varepsilon} - N_2^{\varepsilon}$$
, обсл.

7. Определить годовую программу ЕО (УМР).

Количество ежедневных обслуживаний за год рассчитывается по формуле:

$$N_{EO}^{\varepsilon} = \frac{\sum L_{zo\partial}}{L_{cc}}$$
, обсл.

Количество УМР за год рассчитывается по формуле:

$$N_{vnp}^{e} = 1,15 * N_{EO}^{e}$$
, обсл.

8. Определить годовую программу Д-1.

Количество общего диагностирования за год рассчитывается по формуле:

$$N_{\partial-1}^{\varepsilon}=1,1*N_{1}^{\varepsilon}+N_{2}^{\varepsilon},$$
 обсл.

9. Определить годовую программу Д-2.

Количество поэлементного диагностирования за год рассчитывается по формуле:

$$N_{\partial-2}^{\varepsilon} = 1,2 * N_2^{\varepsilon}$$
, обсл.

10. Выполнить расчет сменной

программы по видам ТО и диагностики.

Сменная программа рассчитывается по общей для всех видов ТО формуле:

$$N_{c_{\mathcal{M}}} = \frac{\hat{N}_{z}}{\mathcal{A}_{p_{z}} * C_{c_{\mathcal{M}}}}$$
, обсл.;

где: N_{cm} - годовая программа по соответствующему виду ТО или диагностики, обслуж.;

 \mathcal{A}_{pz} - количество рабочих дней в году соответствующей зоны ТО или постов диагностики, дн.

 $C_{\scriptscriptstyle {\it CM}^-}$ число смен работы соответствующей зоны ТО или постов диагностики.

- 11. Определить трудоемкости технических воздействий:
- Трудоемкость ежедневного обслуживания (tEO);
- Трудоемкость TO-1 (t1);
- Трудоемкость ТО-2 (t2);
- Трудоемкость сезонного обслуживания (t_{со});
- Трудоемкость общего диагностирования (tд-1);
- Трудоемкость поэлементного диагностирования (tд-2);
- Удельная трудоемкость текущего ремонта (tTP).
- 12. Определить общую годовую трудоемкость технических воздействий:
- Годовая трудоемкость ежедневного обслуживания (T_{eo}^r) ;
- Годовая трудоемкость $TO-1(\mathbf{T}_1^r)$;
- Годовая трудоемкость TO-2 (T_2^r);
- Годовая трудоемкость сопутствующего ремонта при проведении TO-2 ($\mathbf{T}_{\mathsf{cn},\mathsf{p}(2)}^{\mathsf{r}}$);
- Годовая трудоемкость сопутствующего ремонта при проведении TO-1 ($T^r_{\text{cn.p(1)}}$);
- Годовые трудоемкости общего и поэлементного диагностирования $(T_{д-1}^r)$ и (T_{d-2}^r) ;
- Годовая трудоемкость сезонного обслуживания (T_{co}^{r});
- Общая годовая трудоемкость для всех видов ТО ($\sum T_{To}^{r}$);
- Годовая трудоемкость работ ТР ($T_{\mathtt{Tp}}^{\mathtt{r}}$).

Результаты всех расчетов представить в Таблице 3.

Таблица 2

Марка, модель	Вид ТО и Р	Исходный норматив периодичн остей		ициенты гировани		Периодичность	Кол-во	баллов Факт.
КамА3- 5320	TO-1	L ₁ =	K ₁ =		K ₃ =	$L_1^{\varphi} =$	1,0	
	TO-2	L ₂ =	K ₁ =		K ₃ =	$L_2^{\Phi} =$	1,0	
	КР	$\Gamma_{\rm ff}^{ m kb} =$	K ₁ =	$K_2 =$	K ₃ =	L_{kp}^{Φ}	1,0	
Всего баллов						3,0		

№	Наименование показателя	Условное обозначение	Единица измерения	Величина		Количество баллов	
				расчетная	принятая	Teop.	Фак.
		Годовая	производстве	енная програ	мма:		
1	- по ЕО	N_{EO}^z	Возд.			0,7	
2	- по ТО-1	N_1^z	Возд.			0,7	
3	- по ТО-2	N_2^z	Возд.			0,7	
4	- по УМР	N_{VMP}^2	Возд.			0,7	
5	- по Д-1	$N_{\partial-1}^{\varepsilon}$	Возд.			0,7	
6	- по Д-2	$N_{\partial-2}^{z}$	Возд.			0,7	
		Сменная	производств	I енная програ	<u> </u> имма:		
7	- по ЕО	N_{Eo}^{cu}	Обслуж.			0,8	
8	- по ТО-1	N_1^{cM}	Обслуж.			0,8	
9	- по Д-1	$N_{\mathcal{J}-1}^{c_{\mathcal{M}}}$	Обслуж.			0,8	
10	- по Д-2	$N_{\mathcal{J}-2}^{c_{\mathcal{M}}}$	Обслуж.			0,8	
11	- по ТО-2	N_2^{cM}	Обслуж.			0,8	
		Трудоемк	ости техниче	ских воздей	ствий:	1	l
12	- по ЕО	(tEO)	Челч.			1,0	
13	- по ТО-1	(t1)	Челч.			1,0	
14	- по ТО-2	(t2)	Челч.			1,0	
15	- по СО	(t _{co})	Челч.			1,0	
16	- по Д-1	(tд-1)	Челч.			1,0	
17	- по Д-2	(tд-2)	Челч.			1,0	
18	Удельная трудоемкость	(tTP)	челч.			1,0	
		довая трудоемк	ость работ по	объекту пр	оектирования	:	
19	В зонах ТО	T ₁ ^r	Челч.			0,7	
		T ₂ ^r	челч.			0,7	

		$T^{r}_{c\pi,p(2)}$	Челч.	0,7
		$T^{r}_{c\pi,p(1)}$	Челч.	0,7
		T_{eo}^{r}	Челч.	0,7
		T_{co}^{r}	Челч.	0,7
		$\sum T_{\tau o}^{r}$	Челч.	1,0
20	В зонах	$T_{\partial-1}^{\varepsilon}$	Челч.	0,8
	диагностики	$T_{\partial-2}^{\epsilon}$	Челч.	0,8
21	Общая годовая трудоемкость работ ТР	T_{mp}^{ϵ}	Челч.	1,0
Bcei	19,7			

Условия выполнения задания:

- 1. Справочные данные принимаются по ОНТП 01-91;
- 2. В расчетах принятое значение показателей округляем по правилам округления (трудоемкостей с точностью до десятых долей).
 - 8.9. Примерные задания вариативной части 2-ого уровня для специальности 23.02.01:

<u>1 задание.</u> По результатам обследования пассажиропотоков в час пик (таблица 1.) определите следующие показатели:

- -количество перевезенных пассажиров за час;
- -наполняемость автобуса, т.е количество пассажиров на перегоне;
- -максимальное наполнение для расчета количества автобусов;
- -количество выполненных пассажиро-километров (пассажирооборот);
- -количество возможных пассажиро-километров;
- -среднюю дальность поездки одного пассажира на маршруте;
- -коэффициент использования (наполнения) вместимости.

Таблица 1

Данные обследования пассажиропотоков

Автобус ЛиАЗ-5256

Общая вместимость – 117 чел.

Частота движения -2, 7 авт/ч

№ π/π	Остановочные пункты маршрута	Длина перегона,	Количество пассажиров			Фактич.	Возмож-
11/11	пункты маршрута	КМ	Вошло	Вышло	Напол-	пассажиро- оборот, п.км	ный пассажи рооборот, п.км
1	Пл.Желябова		60				
2	Виадук	0,4	25				
3	Профинтерна	0,6	36				
4	КДМ	0,4	71	27			
5	3-й Мопровский	0,4	55	20			
6	Серебрянка	0,6	57	30			
7	Ул.Ворошиловская	0,4	38	41			
8	Льнозавод	0,7	94	94			
9	Нижняя Дубровенка	0,7	61	103			
10	Верхняя Дубровенка	0,5	53	83			
11	Подлесная	0,7	66	56			
12	Гастроном	0,5	70	104			
13	Дом отдыха	0,5	84	45			
14	Дачная	0,7	28	48			
15	По требованию	0,8		47			
16	Поселок 430 км	0,4		20			
17	док	0,8		56			
18	Пронино	0,6		24			

<u>2 задание.</u> На маршруте протяженностью 9,7 км по результатам хронометражных наблюдений определите:

⁻время движения;

⁻время простоя на промежуточных пунктах;

⁻время следования;

⁻время простоя на конечных пунктах;

- -время оборотного рейса;
- -среднетехническую скорость;
- -скорость сообщения;
- -эксплуатационную скорость.

Таблица 2.

Хронокарта

№	Наименование	В	Стоянки на	
п/п	остановочных пунктов	Прибытия	Отправления	промежуточных остановках, сек.
1	Пл.Желябова	11-10	11-14	
2	Виадук		11-16	14
3	Профинтерна		11-17	13
4	КДМ		11-19	18
5	3-й Мопровский		11-21	15
6	Серебрянка		11-24	18
7	Ул.Ворошиловская		11-25	15
8	Льнозавод		11-26	16
9	Нижняя Дубровенка		11-27	14
10	Верхняя Дубровенка		11-30	15
11	Подлесная		11-31	15
12	Гастроном		11-32	14
13	Дом отдыха		11-33	18
14	Дачная		11-37	19
15	По требованию		11-39	18
16	Поселок 430 км		11-40	11
17	ДОК		11-41	7
18	Пронино	11-43	11-47	

3 задание. По данным таблицы 3 определите следующие показатели:

- -количество автобусов на маршруте;
- -интервал движения;
- -среднюю величину времени в наряде одного автобуса;
- -общий пробег и пробег с пассажирами;
- -коэффициент использования пробега.

Таблица 3.

Показатели	Величина показателя
1. Максимальное наполнение автобуса на участке в час пик	225
2. Номинальная вместимость автобуса, чел.	89
3. Время оборотного рейса, мин.	66
4. Автомобиле-часы в эксплуатации, ч	39.99
5. Количество рейсов, выполненных всеми автобусами за день	72
6. Длина маршрута, км	9.7
7. Нулевой пробег одного автобуса за день ,км	5,0

8.10. Примерные задания вариативной части 2-ого уровня для специальности 23.02.07:

Практическое задание №1

Определение выработки шеек коленчатого вала и определение наиболее оптимального способа ремонта.

Практическое задание №2

Произвести осмотр и замену передней амортизационной стойки автомобиля ВАЗ-2109.

Практическое задание №3

Выполнить замену тормозных колодок заднего колеса автомобиля ВАЗ 2107 (работа выполняется на учебном макете).

Практическое задание №4

Выполнить диагностирование ЭСУД и электрооборудования автомобиля диагностическим сканером, выявленные при диагностировании неисправности устранить.