Министерство образования и науки
Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Саткинский горно - керамический колледж имени А.К. Савина»

456910 г.Сатка Челябинской области, ул. Куйбышева, 2, тел./факс (351-61) 4-37-47, 4-37-90 E-mail: pu69@inbox.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ

Олимпиада профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Разработал:
мастер п/о
_____ В.Ф. Цыбульский

Преподаватель ПМ
_____ А.Г.Шибанов

г. Сатка

Содержание.

1. Структура профессионального комплексного задания 3

Комплексное задание I уровня 6

1.1 Общий раздел тестового задания 6

1.2Выполнение практических заданий с применением знания иностранных языков. 19

1.3 Организация деятельности коллектива исполнителей 21

2. Комплексное задание II уровня 37

2.1 Выполнение практического задания с применением знаний, умений и навыков в области профессионального мастерства по сборке и разборке агрегатов и узлов автомобиля 38

2.2 Выполнение практического задания с применением знаний, умений и навыков в области профессионального мастерства по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и узлов автомобиля 43

1. Структура профессионального комплексного задания

Комплексное задание Iуровня

1.1 Тестовое задание

	Наименование тем	Кол-во вопросов на 1 участника	Максимальное количество баллов
Общая часть задания	**Общий раздел тестового задания**		
	1.Устройсво автомобилей	50	
	2.Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	30	
	3.Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды (охрана окружающей среды, в области автомобильного транспорта)	20	
Итого:		**100вопросов**	**10 баллов**

1.2 Выполнение практических заданий с применением знания иностранных языков

	Вид задания	Максимальное количество баллов
Общая часть задания	1.Чтение, перевод текста.	5 баллов
Итого:		**5 баллов**

1.3 Организация деятельности коллектива исполнителей		
Общая часть задания	**Вид задания**	**Максимальное количество баллов**
	1.Оформление первичной учетной документации по структурному подразделению	**5 баллов**
	2. Составление причинно-следственной диаграммы возникновения неисправностей подвижного состава, агрегатов и узлов	**15 баллов**
Итого:		**20 баллов**
Итого по комплексному заданию Iуровня:		**20 баллов**

Комплексное задание IIуровня

	Вид задания	**Максимальное количество баллов**
Общая часть задания	**2.1 Выполнение практического задания с применением знаний, умений и навыков в области профессионального мастерства по сборке и разборке агрегатов и узлов автомобиля**	
	1.Последовательно произвести разборку узла или агрегата. 2.В обратной последовательности произвести сборку. 3.Проверить работу узла или агрегата	**30 баллов**
Вариативная часть задания	**2.2Выполнение практического задания с применением знаний, умений и навыков в области профессионального мастерства по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и узлов автомобиля**	
	1.Последовательно произвести разборку узла или агрегата с соблюдением Т.Б. 2.Выявить неисправность 3.Заполнить ведомость дефектов 4.Устранить неисправность 5.Произвести сборку в обратной последовательности	**35 баллов**
Итого по комплексному заданию IIуровня: 65 баллов		

Фамилия, Имя испытуемого _____

Инструкция для испытуемых:

Внимательно прочитайте инструкцию к аккредитационному тестированию. Во время тестирования обучающимся запрещается пользоваться конспектом, учебниками, телефонами и общаться друг с другом. Можно использовать только дополнительный материал в приложении к тесту.

Укажите фамилию в отведенной для этого строке. Внимательно читайте текст задания и записывайте ответ в строке ответов. В заданиях с предложенными вариантами ответов, правильный ответ только один.

При необходимости расчетов можно воспользоваться черновиком и калькулятором. При необходимости исправления ответа, ответ можно зачеркнуть одной чертой и рядом написать исправленный вариант. Не выполненные задания, задания с многократными исправлениями в ответе или с «не читаемым» ответом не засчитываются.

Время выполнения комплексного задания I: тестирование - 60 минут, выполнение практического задания с применением знания иностранных языков – 60 минут, выполнение профессиональной задачи по подготовке работ производственного подразделения на объекте в соответствии с технологическим регламентом – 60 минут.

Время выполнения комплексного задания II: 180 минут.

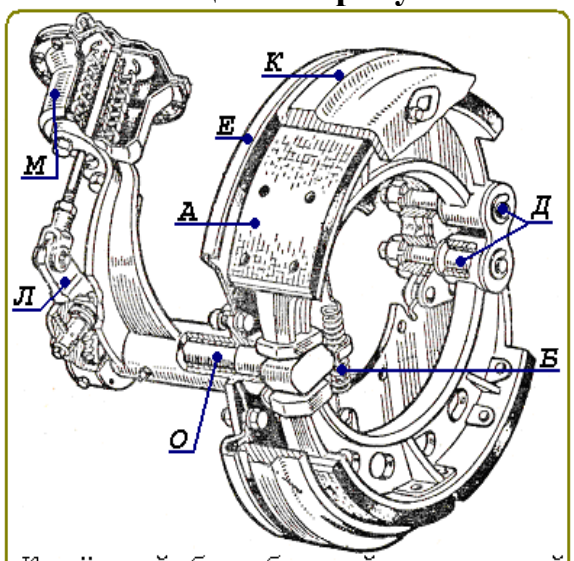
После окончания всех заданий сдать работу и выйти из аудитории.

Тестирование первый уровень тестового задания 1.1. (задание 1)

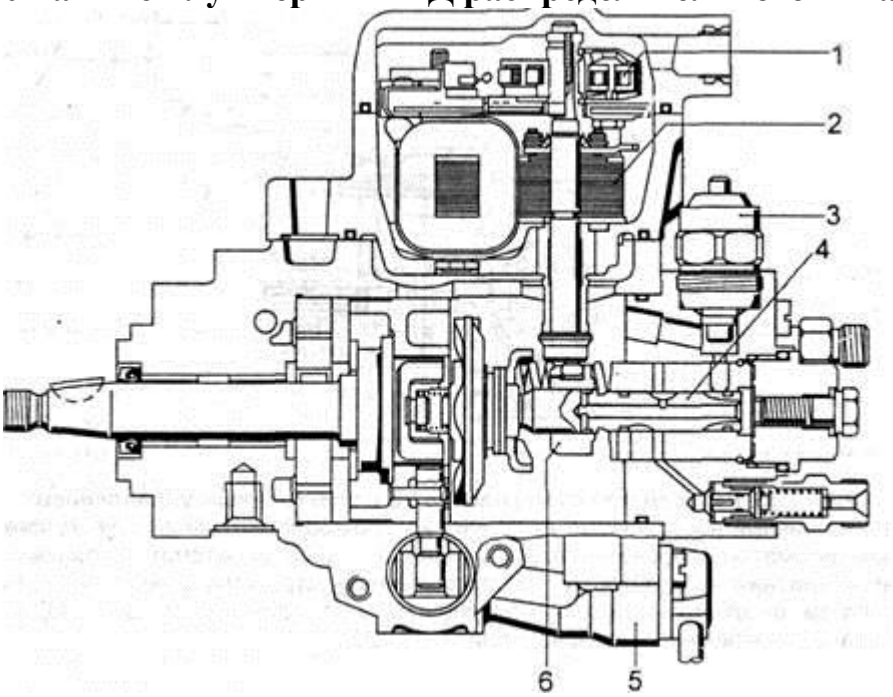
«Устройство автомобиля»

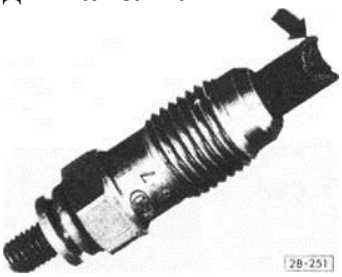
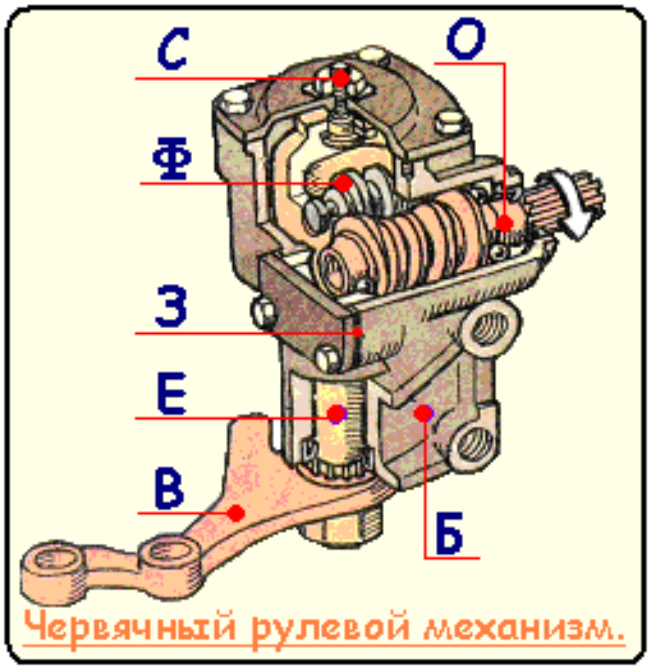
№ п/п	Вопросы	
1	**Двигатель с углом развала цилиндров 180^0 называется:** - оппозиционным; - прецизионным; - оппозитным; - горизонтальным.	
2	**Система смазки двигателя предназначена:** а)смазывания трущихся деталей; б)подачи масла к трущимся деталям и отвода от них тепла и продуктов износа; в)снижения трения между деталями; г)предотвращения заклинивания двигателя.	
3	**Зачем на внутренней цилиндрической поверхности компрессионных колец делают выточки:** 1) для облегчения установки колец на поршень; 2) для уменьшения контакта колец с поршнем и уменьшения износа колец; 3) для обеспечения новым кольцам возможности выворачивания и соприкосновения с цилиндром только кромкой, что улучшает приработку колец к зеркалу цилиндров	
4	**В каких тактах перекрываются клапаны:** 1) сжатия и рабочего хода; 2) рабочего хода и выпуска; 3) впуска и выпуска	
5	**Электрическая машина, в которой электрическая энергия поступает из сети и превращается в механическую энергию вращения вала, называется...** а) двигателем б) генератором в) турбиной	
6	**Дать понятие «бедная смесь», «обогащенная смесь».** а) «бедная смесь» больше бензина, «обогащенная смесь» больше воздуха б) «бедная смесь» больше воздуха, «обогащенная смесь» - больше бензина	

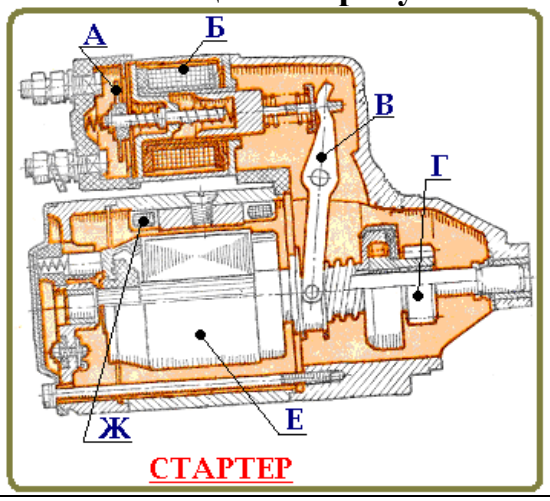
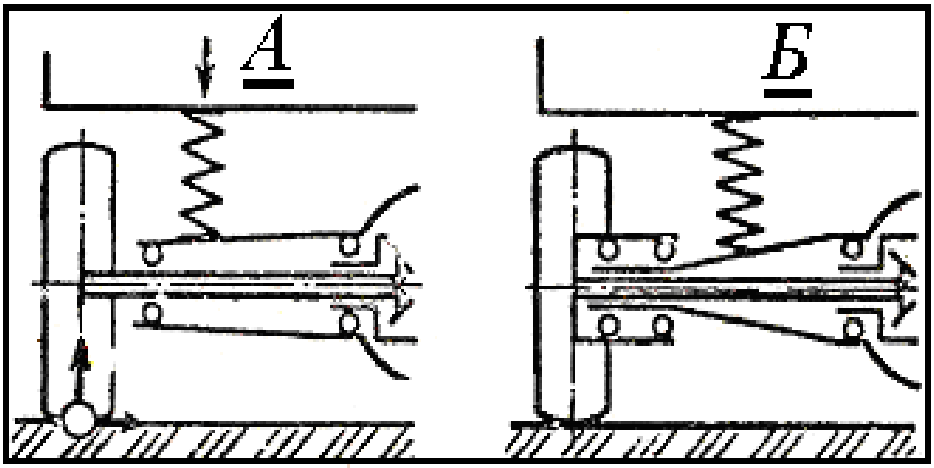
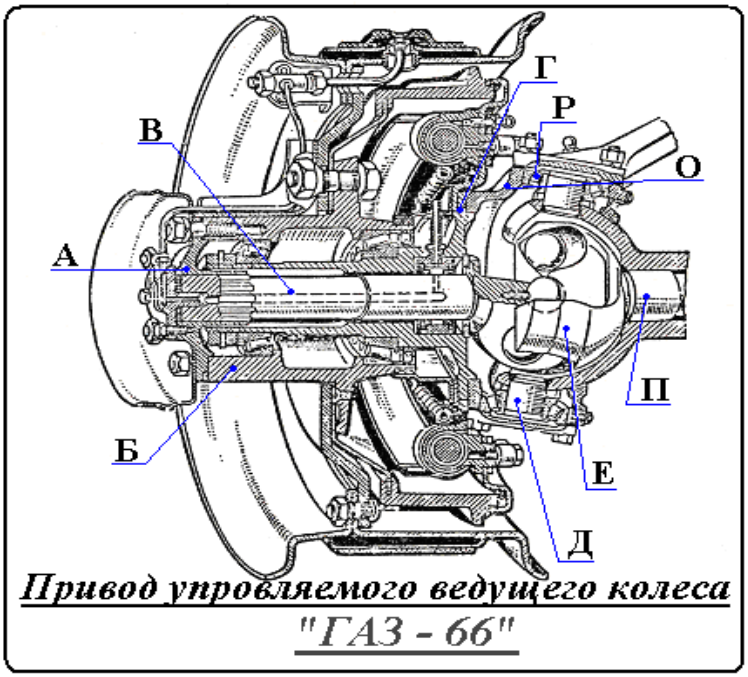
7	**Какие термостаты устанавливаются в системе охлаждения двигателя автомобилейсемейства КАМАЗ:** 1) с жидким наполнителем; 2) с твердым наполнителем; 3) биметаллические	
8	**Прицепы могут быть:** а) одноосными; б) одно-, двух- и многоосными; в) двух- и многоосными; г) одно- и многоосными.	
9	**Что называется литражом двигателя.** 1. Сумма полных объемов всех цилиндров двигателя. 2. Сумма рабочих объемов всех цилиндров двигателя. 3. Сумма объемов камер сгорания всех цилиндров двигателя. 4. Количество цилиндров в двигателе. 5. Размер головки блока.	
10	**Укажите наиболее полный состав приборов системы питания газобаллонного автомобиля:** 1) баллоны для газа, электромагнитные клапан, замок зажигания, карбюратор- смеситель, газовый редуктор, воздушный фильтр; 2) электромагнитный клапан, карбюратор-сместитель, газовые баллоны, редукторы высокого и низкого давления, воздушные и газовые фильтры, трубопроводы и шланги; 3) редукторы низкого и высокого давления, воздушные и топливные фильтры трубопроводы и шланги, карбюратор-сместитель.	
11	**Какой заслонкой в карбюраторном двигателе управляет водитель при нажатии на педаль «газа».** 1. Воздушной. 2. Дроссельной. 3. Вначале открывается дроссельная затем воздушная заслонки. 4. Дополнительной заслонкой. 5. Заслонкой расположенной на блоке цилиндров.	
12	**Что представляет собой рабочая смесь?** 1) смесь бензина с воздухом; 2) смесь паров бензина с воздухом; 3) смесь паров бензина с воздухом и остаточным отработавшими газами?	
13	**Укажите состав горючей смеси, которая считается обогащенной:** 1) 14,0... 15,0 кг воздуха на 1 кг бензина; 2) 13,0... 15,0 кг воздуха на 1 кг бензина; 3) 12,0... 15,0 кг воздуха на 1 кг бензина.	

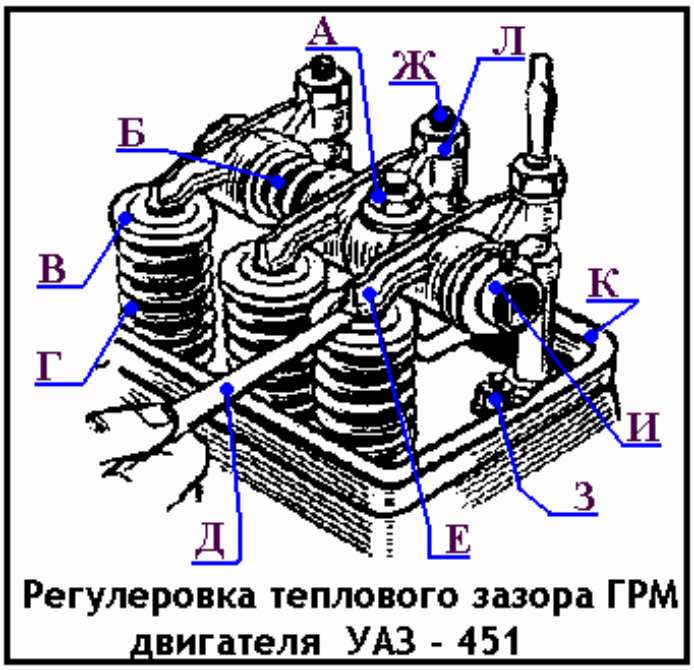
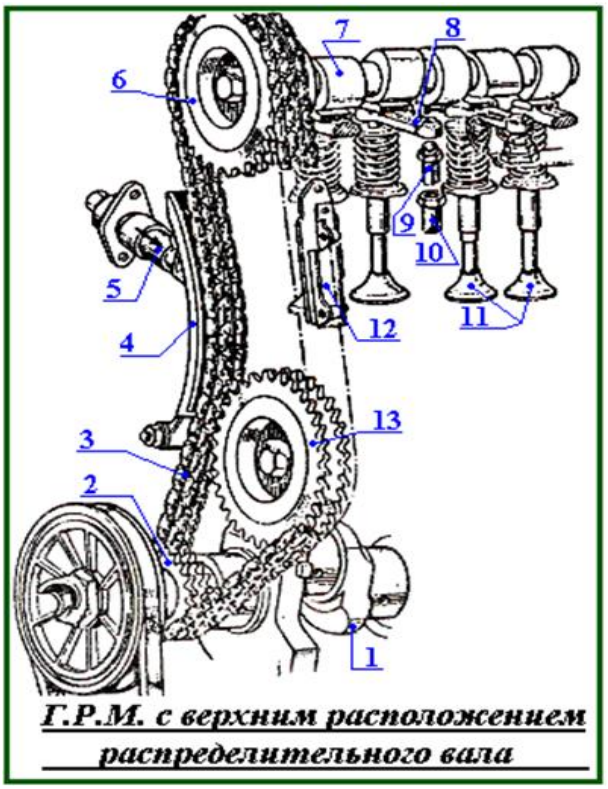
14	**Назначение реле-регулятора.** 1. Изменять силу тока в идущего на зарядку АКБ. 2. Ограничивать напряжение поступающее на зарядку аккумулятора. 3. Ограничивать напряжение выдаваемое генератором. 4. Увеличивать ток. 5. Увеличивать напряжение.	
15	**Каково давление впрыска топлива у дизелей:** 1)14... .16 МПа (140... 160 кгс/см2); 2)15....19 МПа (150... 190 кгс/см2); 3)16... .20 МПа (160.. .200 кгс/см2).	
16	**Где устанавливаются насосы низкого давления в автомобилях семейства КАМАЗ:** 1) на картере двигателя; 2) на топливном баке; 3) на корпусе насоса высокого давления	
17	**На каком диске сцепления устанавливается демпфер:** 1) на ведомом; 2) на ведущем; 3) на обоих дисках сцепления	
18	**Какой позицией на рисунке обозначена тормозная колодка**  Колёсный барабанный тормозной механизм с пневмоприводом.	
19	**Рулевой механизм, какого автомобиля имеет угловой редуктор:** 1)КАМАЗ-5320; 2) ЗИЛ-5301 «Бычок»; 3) ГАЗ-3303	
20	**Какого типа рама в автомобиле КАМАЗ-5320:** 1)лонжеронная; 2)хребтовая; 3)Х-образная	

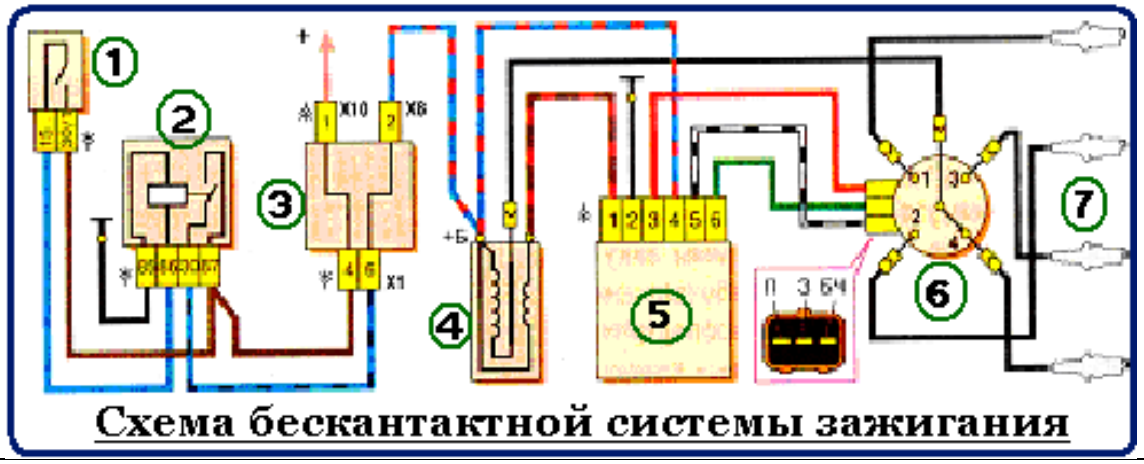
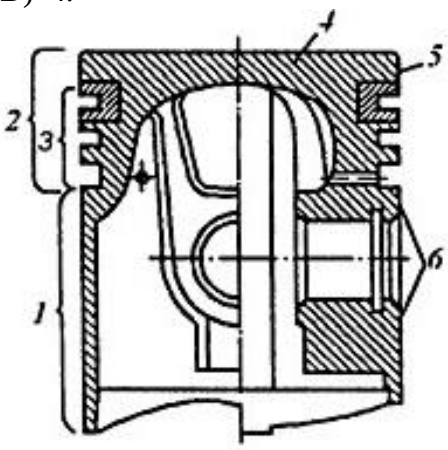
21	**Какой кузов называется несущим:** 1) предназначенный для перевозки сыпучих грузов; 2)к которому непосредственно крепятся все основные агрегаты; 3)предназначенный для перевозки любых грузов	
22	**Что является основными деталями ТНВД.** 1)игла форсунки которая тщательно обрабатывается и притирается к корпусу. 2)плунжерная пара состоящая из притертых между собой плунжера и гильзы. 3)гильза цилиндра и поршень с поршневыми кольцами. 4)поршень и цилиндр. 5)гильза и блок цилиндров.	
23	**Из каких элементов состоит подвеска автомобиля:** 1)направляющее устройство, упругий элемент, гасящее устройство, амортизатор; 2)рама, рессоры, амортизаторы; 3)рама, рессоры, амортизаторы, мосты	
24	**Какую резьбу по направлению имеют ступицы колес автомобилей:** 1) ступицы левых колес - правую резьбу, правых - левую; 2) ступицы правых колес - правую резьбу, левых - левую; 3)ступицы правых колес - левую резьбу, левых – левую	
25	**В каком месте покрышки находится подушечный слой (брекер):** 1) между камерой и каркасом покрышки; 2) между ободной лентой и камерой; 3) между каркасом и протектором	
26	**Для чего служит глушитель?** 1) для снижения уровня отработавших газов; 2) для гашения колебания кузова на неровной дороге; 3) для торможения автомобиля на спусках;	
27	**Почему шестерня распределительного вала в два раза больше шестерни коленчатого вала?** а) для уменьшения частоты вращения распределительного вала; б) для обеспечения правильной работы кривошипно-шатунного механизма; в) для того, чтобы каждый клапан открывался один раз за два оборота коленчатого вала.	

28	**Единицы измерения значения частоты вращения коленчатого вала:** 1. мм 2. рад 3. м/с^2 4. в лошадиных силах. 5. об/мин 6. кг.с./с^2 7. % уклона	
29	**Для чего служат свечи зажигания?** 1) для воспламенения топливной смеси; 2) для распределения энергии; 3) для освещения в темное время суток	
30	**Назовите основные сборочные единицы системы питания дизельного двигателя.** а) топливный бак, воздухоочиститель, фильтры грубой и тонкой очистки; б) топливный бак, воздухоочиститель, форсунки, ручной насос; в) топливный бак, воздухоочиститель, топливный насос, форсунки, фильтры грубой и тонкой очистки, подкачивающий насос, впускные и выпускные трубопроводы, глушитель.	
31	**Для чего предназначен всережимный регулятор дизельного автомобильного двигателя?** а) для облегчения запуска двигателя; б) для поддержания заданного его скоростного режима; в) для обеспечения работы двигателя на малых оборотах.	
32	**Укажите плунжер в ТНВД распределительного типа BOSCH VE:**  	

33	**Какие бывают трансмиссии по принципу действия:** а) механические, ступенчатые, комбинированные; б) механические, гидромеханические, комбинированные; в) механические, ступенчатые, гидромеханические, комбинироваанные.	
34	**На рисунке представлен элемент системы питания дизельного двигателя:**  1)свеча накаливания для прогрева камеры сгорания; 2) свеча накаливания предпускового обогревателя; 3) свеча зажигания; 4) свеча прикуривателя.	
35	**Какой позицией на рисунке обозначен червяк?** 	

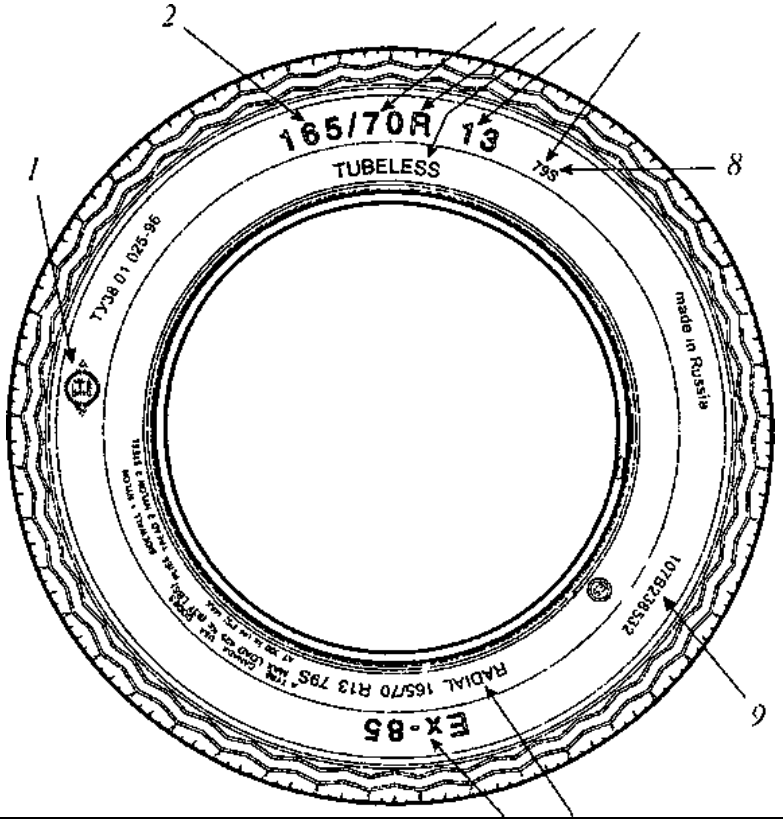
36	**Какой позицией на рисунке обозначен якорь стартера?**  	
37	**На каком рисунке изображена полуразгруженная полуось?**  	
38	**Какой позицией на рисунке обозначен шкворень?**  	

39	**Какой буквой на рисунке обозначена пружина клапана?**  	
40	**Какой цифрой на рисунке обозначена ведущая звёздочка?**  	

41	**Какой позицией на рисунке обозначена катушка зажигания?**  	
42	**Установите правильную последовательность:** **ДВИГАТЕЛЬ - ЭТО:** 1. □ — в; 2. □ — работу; 3. □ — машина; 4. □ — топлива; 5. □ — энергию; 6. □ — механическую; 7. □ — преобразующая; 8. □ — термохимическую.	
43	**Дополните:** 1.КШМ предназначен для преобразования поступательного движения шатуна во ……	
44	**Установите соответствие:** Номера позиции; Название: A) 1. I.Юбка B) 2. II.Днище C) 3. III.Головка; D) 4. IV.Уплотняющий пояс.  	

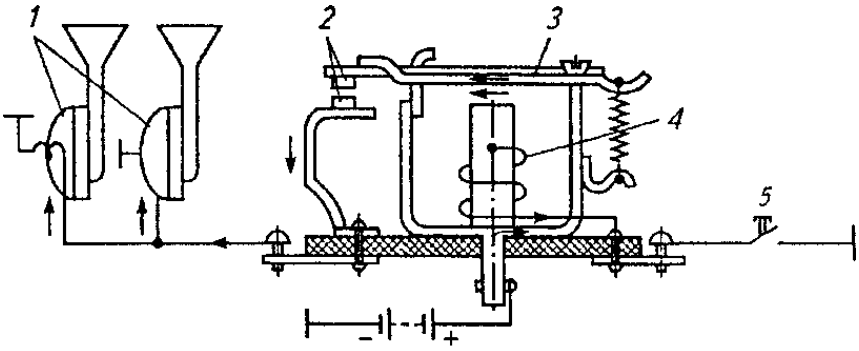
45 **Установите соответствие:**

А) 1	I. Товарный знак
Б) 2	II. Отношение Н/В
В) 3	III. Ширину профиля
Г) 4	IV. Бескамерную шину
Д) 5	VI. Радиальную конструкцию шины



46 **Установите правильную последовательность:**
ВКЛЮЧЕНИЕ РУПОРНОГО ЭЛЕКТРОСИГНАЛА:

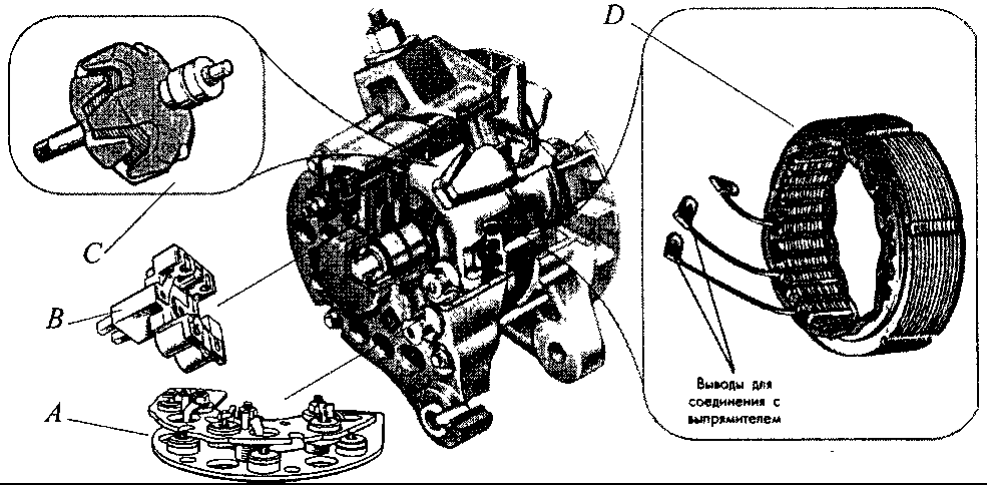
1. □ ток по обмотке ***4***;
2. □ включение сигналов 7;
3. □ замыкание контактов 2;
4. □ воздействие на кнопку 5;
5. □ притяжение якорька ***3*** к сердечнику обмотки ***4***.



47 **Установите соответствие:**

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ ГЕНЕРАТОРА:

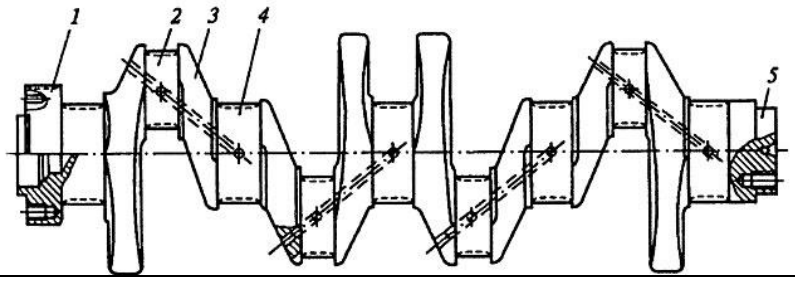
1.ротор	A
2.статор	B
3.щеточный узел	C
4.выпрямительное устройство	D



48 **Установите соответствие:**

Номера позиции и названия элемента коленчатого вала:

№ ПОЗИЦИИ	НАЗВАНИЕ
a) 1;	I. Щека;
b) 2;	II. Носок;
c) 3	III. Хвостовик;
d) 4	IV. Шатунная шейка;
e) 5.	V. Коренная шейка.



49 **Установите соответствие;**

Элементы подвески узлы и детали:

1)упругий;	A.Рычаги
2)гасящий;	B.Рессоры
3)направляющий;	C.Пружины
	D.Амортизаторы
	E.Пневмоболлоны.
	F.Торсионные валы
	G.Реактивные штанги.

50	**Дополните:** Коробка передач служит для…….крутящего момента по величине и направлению, а также длительного……... двигателя от трансмиссии.	

Тестирование первый уровень тестового задания 1.1. (задание 2)

«Техническое обслуживание автомобиля»

№ п/п	Вопрос	
51	**Признаки неисправности генератора:** 1)при работающем двигателе постоянно горит контрольная лампа на панели приборов; 2)быстрый разряд аккумуляторной батареи; 3)двигатель работает при отключении аккумуляторной батареи.	
52	**Ускоренный разряд аккумуляторной батареи при работающем двигателе можетбыть вследствие:** 1) буксования ремня привода генератора. 2) сгорел встроенный регулятор напряжения генератора. 3) изношены подшипники генератора; 4) окислились клеммы в электрической цепи аккумулятор-генератор	
53	**Неправильная регулировка натяжения ремня генератора может привести** 1) к повышению напряжения бортовой сети; 2) к нагреву генератора из-за проскальзывания на шкивах ремня; 3) к недозарядке аккумуляторной батареи; 4) к быстрому износу приводного ремня генератора; 5) к выходу из строя подшипников из-за повышенных нагрузок на вала генератора.	
54	Если не заводится двигатель бензинового двигателя, то сначала проверяют: 1) давление в шинах; 2) наличие горючего в системе; 3) наличие искрообразования; 4) зарядку аккумуляторной батареи.	

55	**Колебание стрелки спидометра возникает при случаях..** 1) неправильного вождения. 2) плохого закрепления гибкого вала. 3) наличия изгибов гибкого вала радиусом менее 150 мм. 4) отсутствии смазки в оболочке гибкого вала. 5) отсутствии продольного перемещения гибкого вала.	
56	**Техническое обслуживание (ТО) автомобиля — это…** 1) комплекс мероприятий, которые проводятся с целью предупреждения неисправностей. 2) комплекс технических мероприятий, которые проводятся с целью поддержания автомобиля в технически исправном состоянии, уменьшения интенсивности изнашивания деталей и предупреждения неисправностей. 3) комплекс мероприятий, которые проводятся с целью частичного ремонта автомобиля.	
57	**Последовательность технического обслуживания (ТО)** 1) ЕТО; СТО; ТО-2; 2) ТО-1; ТО-2; ТО-3; 3) ЕТО; ТО-1; ТО-3 4) ЕТО; ТО-1; ТО-2; СТО;	
58	**Пневмосистема тормозов герметична при случае, если…** 1) давление воздуха в системе (7 кгс.см2) при выключенных потребителях уменьшается не более, чем на 0,15 кгс.см2 в течение 15 минут. 2) давление воздуха в системе (7 кгс.см2) при включенных потребителях уменьшается не менее, чем на 0,15 кгс.см2 в течение 15 минут. 3) давление воздуха в системе (7 кгс.см2) при включенных потребителях уменьшается не более, чем на 0,30 кгс.см2 в течение 15 минут. 4) герметичность проверяется не по показаниям приборов.	
59	**Причины увеличения люфта рулевого колеса:** 1) ослабление болтов крепления. 2) увеличение зазора в подшипниках ступиц направляющих колес. 3) зазор всегда постоянный и не регулируется.	
60	**Причины тугого вращения рулевого колеса** 1) низкое давление в шинах. 2) отсутствует масло в картере червячного типа. 3) неправильная регулировка рулевого механизма. 4) все перечисленные	

61	**Причины притормаживания одного из колес:** 1) поломка стяжных пружинок колодок. 2) протекание тормозной жидкости. 3) в тормозной системе имеются воздушные пробки. 4) заклинил поршень в цилиндре тормозного механизма.	
62	**Причины заноса или увода автомобиля в сторону при торможении:** 1) разное давление в шинах. 2) утечка тормозной жидкости из одного тормозного цилиндра. 3) отсутствует свободный ход педали тормоза. 4) загрязнение или замасливание дисков, колодок.	
63	**Причины перегрева двигателя:** 1) мало жидкости в системе охлаждения. 2) некачественное топливо. 3) в систему залита вода вместо тосола 4) перегрузка двигателя.	
64	**Причины низкого давления масла в системе смазки:** 1) повышенный уровень масла в картере. 2) масло разжижено топливом.	
65	**Причины появления голубого дыма отработавших газов:** 1) в камеру сгорания попадает масло из-за избытка в картере. 2) изношены маслосъемные колпачки. 3) перегрев двигателя.	
66	**Причины появления белого дыма отработавших газов:** 1) в камеру сгорания попадает масло. 2) изношены поршневые кольца. 3) двигатель не прогрет. 4) в камеру сгорания попадает охлаждающая жидкость.	
67	**Причины появления черного дыма отработавших газов:** 1) неполное сгорание топлива. 2) в камеру сгорания попадает охлаждающая жидкость.	
68	**Плотность электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи для центральных районов должна быть:** 1) 1,07 г/см3 2) 1,27 г/см3. 3) 1,72 г/см3 4) 1,17 г/см3	
69	**Величина зазора между электродами свечей на двигателе с системой впрыска топлива должна составлять:** 1) 0,6...0,7 мм. 2) 1,0... 1,1 мм.	

70	**Свечи рекомендуется заменить новыми через:** 1) 10... 15 тыс. км пробега. 2) 20... 25 тыс. км пробега. 3) только после обнаружения её неисправности.	
71	**Датчик, неисправность которого повлечет остановку двигателя с системой впрыска топлива и невозможность вновь пустить его:** 1) датчик положения коленчатого вала. 2) датчик температуры охлаждающей жидкости. 3) датчик массового расхода воздуха. 4) любой из датчиков.	
72	**Контрольная лампа CHECK ENGINE («Проверьте двигатель») указывает:** 1) о работе двигателя с улучшенными характеристиками. 2) о наличии неисправности в системе впрыска топлива. 3) о необходимости проверки уровня масла в картере.	
73	**Причины появления стуков в двигателе:** 1) увеличены зазоры в приводе клапанов. 2) изношены поршневые кольца 3) недостаточно смазывается поршень.	
74	**Признаки несоответствующего состава горючей смеси, приготовляемой карбюратором:** 1) неравномерная (вплоть до остановки) работа двигателя на холостом ходу. 2) провалы и перебои при нажатии на педаль акселератора (подачи горючей смеси) во время разгона автомобиля. 3) «выстрелы» во впускном трубопроводе или в глушителе.	
75	**Причины затрудненного пуска двигателя:** 1) выход из строя одной из свечей зажигания. 2) богатая смесь 3) слишком охлажден двигатель.	
76	**Каковы наиболее вероятные причины увеличенного люфта рулевого колеса?** 1) нарушена регулировка развала и схождения колес; 2) повреждение рабочих поверхностей червяка и ролика; 3) люфт в шарнирах рулевых тяг; 4) все перечисленные;	
77	**Температура (^{0}с) нагрева поршня в масле при его сборке с пальцем:** 1) 45-50; 2) 80-100; 3) 120-150; 4) 180-200.	

78	**Разборка автомобиля начинается со снятия:** A) капота кузова; B) радиаторов; C) приборов электрооборудования; D) топливной аппаратуры; E) оперения;	
79	**Технологический процесс окрашивания складывается из следующих основных операций. Укажите не правильный ответ:** A) подготовки поверхности; B)грунтования; C) приготовления окрасочных материалов; D) шпатлевания; E) нанесения покровных материалов.	
80	**Разрушения деталей бывают:** A) вязкими, твердыми и усталостными; B) вязкими, хрупкими и твердыми; C) вязкими, хрупкими и усталостными; D) хрупкими, усталостными и твердыми; E) хрупкими, пластичными и твердыми.	

Тестирование первый уровень тестового задания 1.1. (задание 3)

«Охрана труда и техника безопасности на производстве»

№ п/п	Вопрос	
81	**Вводный инструктаж по безопасности труда проводят со всеми принимаемыми наработу работниками, с временными работниками, командированными, учащимися истудентами, прибывшими на практику. Так ли это?** 1)Вводный инструктаж не обязателен для работников с высшим образованием. 2)Да, вводный инструктаж проводится со всеми. 3)Вводному инструктажу не подлежат специалисты, нанимаемые на высшие руководящие должности. 4)Вводный инструктаж проводится по усмотрению работодателя.	

82	**Целевой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных спрямыми обязанностями рабочего, при ликвидации последствий аварий, стихийныхбедствий. При каких видах работ еще необходимо проводить целевой инструктаж?** 1)Указаны все виды. 2)При выполнении работ повышенной опасности, которые оформляются нарядом-допуском. 3)При выполнении срочных работ. 4)После выхода на работу из отпуска.	
83	**Какой из перечисленных ниже несчастных случаев не может квалифицироватьсякак несчастный случай на производстве?** 1)Несчастный случай произошел с работником вне территории организации, когда он по заданию заместителя директора получал со склада другой организации товары. 2)Несчастный случай произошел с работником во время установленного перерыва для приема пищи. 3)Несчастный случай произошел с работником вне рабочего времени при следовании к месту служебной командировки. 4)Несчастный случай произошел с работником во время часового перерыва на обед, когда он направлялся в магазин вне территории организации.	
84	**Кому разрешено управлять автомобилем при его движении по территорииавтотранспортного предприятия?** 1) Водителям, имеющим удостоверение на управление транспортным средством соответствующей категории. 2)Работникам предприятия, имеющим навыки практического вождения. 3)Лицам, имеющим удостоверение на управление транспортным средством какой-либо категории. 4)Всем перечисленным лицам при условии соблюдения минимальной скорости движения.	
85	**Чему равна предельная скорость, с которой разрешено двигаться в производственных помещениях автотранспортного предприятия?** 1) 5 км/ч 2) 10 км/ч 3) 20 км/ч 4)Скорости, определяемой водителем, исходя из площади помещений и с учетом водительского стажа.	

86	**При движении автомобиля по территории предприятия находиться в кабине икузове людям, не имеющим к выполняемой работе отношения...** 1) разрешается. 2) запрещается.	
87	**Площадка для опробования тормозов на ходу автомобиля должна.....** 1) быть ровной. 2) иметь твердое покрытие. 3) не иметь выбоин и уклонов. 4) отвечать всем указанным требованиям.	
88	**Нахождение людей, во время движения автомобиля по территории АТП наподножках.** 1) разрешается, если скорость менее 5 км/ч. 2) запрещается, если на подножке находится лицо, не сопровождающее груз. 3) запрещается при любых условиях.	
89	**При постановке автомобиля на пост технического обслуживания, не имеющегоустройств, для принудительного перемещения, необходимо...** 1) выключить зажигание. 2) подложить под колеса упоры. 3) включить первую передачу. 4) выключать стояночный тормоз. 5) выполнить все перечисленные операции	
90	**Если посты технического обслуживания оборудованы устройствами для принудительного перемещения автомобиля, то при подаче сигнала о начале движения,....** 1) следует покинуть рабочее место и отойти от конвейера. 2) разрешается оставаться в кабине (салоне).	
91	**Автомобиль, на котором выполняют операции техническогообслуживания, должен иметь табличку «Двигатель не пускать работают люди». Эта табличка закрепляется на...** 1) решетке радиатора. 2) капоте. 3) рулевом колесе. 4) ветровом стекле.	

92	**Перед привертыванием вручную коленчатого вала, выполняемым при рядеопераций технического обслуживания, необходимо...** 1) выключить зажигание либо вытянуть на себя ручку управления подачей топлива системы питания дизельного двигателя. 2) убедиться, что рычаг коробки передач находится в нейтральном положении. 3) включить стояночный тормоз. 4) выполнить все перечисленные операции.	
93	**После привертывания коленчатого вала необходимо...** 1) выключить стояночный тормоз. 2) включить одну из низших передач. 3) выполнить обе операции. 4) выполнить одну из операций.	
94	**Поднимать и вывешивать автомобиль за буксирные крюки...** 1) разрешается в порядке исключения при отсутствии подъемных механизмов. 2) запрещается в случае, если при подъеме может произойти деформация кузова. 3) запрещается во всех случаях.	
95	**Перед тем как приступить к работе на автомобиле, находящемся наподъемнике, необходимо...** 1) проверить блокировку подъемника на самоопускание. 2) надежно зафиксировать положение плунжера упором. 3) выполнить оба указанных требования.	
96	**При обслуживании автомобиля, находящегося на подъемнике, необходимо применять табличку «Не трогать — под автомобилем работают». Табличка применяется при...** 1) любой высоте подъема автомобиля. 2) подъеме автомобиля на высоту не менее 1м. 3) подъеме на высоту не менее 2 м.	
97	**Если один из мостов автомобиля поднят (вывешен) на домкратах, то приступать к техническому обслуживанию можно после...** 1) установки автомобиля на подставки (козелки). 2) установки под неснятые колеса упоров. 3) выполнения обеих операций. 4) выполнения одной из операций.	

98	**Находиться под агрегатами, перемещаемыми с помощью подъемно-транспортных механизмов...** 1) разрешается только для поддержки. 2) запрещается.	
99	**Разрешается переносить грузы вручную, если масса одного места груза не превышает ... и расстояние не больше ...** 1) 40 кг.(25м); 2) 60 кг.(40м); 3)80 кг.(50м); 4) 100 кг.(100м);	
100	**При проведении погрузочно-разгрузочных работ находиться в радиусе вылета стрелы погрузочного механизма...** 1 Запрещается. 2) разрешается для поддержки, груза.	

Критерии оценивания тестового задания I-го уровня

Оценка за решения тестового задания, производится по десятибалльной системе. При выполнении тестового задания, состоящего из 100 вопросов за каждый правильный ответ выставляется 0,1 балла.

Критерии оценивания первого уровня тестового задания 1.1.

№ пп	**ФИО обучающегося**	**ЗАДАНИЕ ПЕРВОГО УРОВНЯ 1.1**		
		Задание № 1.1	**Ответ на вопросы**	**Итого балов**
	Макс. кол-во баллов (10)			
1	Иванов И.И.			
2				
3				

Комплексное задание 1.2 I-го уровня

Выполнение практических заданий с применением знания иностранных языков.

Задание: Прочитайте текст, переведите его письменно на русский язык.

THE ENGINE

The engine is the source of power that makes the car move. It is usually called an internal combustion engine because gasoline is burned within its cylinders or combustion chambers. Most automobile engines have six or eight cylinders.

The operating cycle of the four-stroke engine that takes place in the engine cylinder can be divided into four strokes. The upper limit of the piston movement is called the top dead centre. The lower limit of piston movement is called the bottom dead centre. A stroke is the piston movement from the top dead centre to the bottom dead centre or from bottom dead centre to the top dead centre. In other words, the piston the completes a stroke each time it changes the direction of its motion.

Where the entire cycle of events in the cylinder requires four strokes (two crankshaft revolutions), the engine is called a four-stroke cycle engine. The four strokes are: intake, compression, power and exhaust.

Two-cycle engines have also been made, and in such engines the entire cycle of events is completed in two strokes or one revolution of the crankshaft.

On the intake stroke the intake valve is opened. The mixture of air and vaporized gasoline is delivered into the cylinder through the inlet valve. On the compression stroke the inlet valve is closed so that the mixture can be compressed. On the power stroke both valves (inlet and exhaust) are closed in order to raise pressure during the mixture combustion. On the exhaust stroke the exhaust valve is opened to exhaust the residual gas.

Критерии оценивания:

100% 5 баллов

Перевод текста полностью соответствует содержанию оригинального текста. Понятна направленность текста и общее его содержание

В переводе текста нет никаких лексических ошибок. Правильно переведены все общеупотребительные простые слова, фразеологические обороты, устойчивые словосочетания.

Правильно передан смысл сложных слов.

Все профессиональные термины переведены верно.

В переводе отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.)

Все грамматические конструкции, обороты, придаточные предложения, переведены правильно

Перевод полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

Перевод высказывания логичный, последовательный, сохранена структура оригинального текста.

90% 4 балла

Перевод текста на 90 % от общего объема соответствует содержанию оригинального текста.

Понятна направленность текста и общее его содержание

В переводе текста нет лексических ошибок.

Отдельные слова соответствуют общей тематике текста.

Смысл текста передан.

Неточно переведены некоторые общеупотребительные слова, устойчивые словосочетания, сложные слова, фразеологические обороты.

Профессиональные термины в основном переведены верно.

В переводе отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.)

Некоторые грамматические конструкции, обороты, придаточные предложения, переведены правильно.

Перевод в основном соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

Перевод высказывания не везде логичный, последовательный, но сохранена структура оригинального текста.

80% 3 балла.

Перевод текста на 80 % от общего объема соответствует содержанию оригинального текста, т.е. текста на иностранном языке.

Понятна направленность текста и общее его содержание

В переводе текста нет лексических ошибок.

Отдельные слова соответствуют общей тематике текста.

Смысл текста передан.

Неточно переведены некоторые общеупотребительные слова, устойчивые словосочетания, сложные слова, фразеологические обороты.

Профессиональные термины в основном переведены верно.

70% 2 балла

Перевод текста на 70 % от общего объема соответствует содержанию оригинального текста.

Понятна направленность текста и общее его содержание

В переводе текста 1-2 лексические ошибки, но общая тематика текста понятна. Смысл текста передан.

Неправильно переведены некоторые общеупотребительные слова, устойчивые словосочетания, сложные слова, фразеологические обороты.

Профессиональные термины в основном переведены верно, но 1-2 термина могут иметь неточный перевод

В переводе 1-2 грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.)

Все грамматические конструкции, обороты, придаточные предложения, переведены неправильно

Перевод не полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

Перевод высказывания не везде логичный, последовательный, не сохранена структура оригинального текста.

Менее 70 % 1 балл

Текст переведен правильно, но перевод текста лишь на 60 % от общего объема текста соответствует содержанию оригинального текста. Понятна направленность текста и общее его содержание.

В переводе текста 3-5 лексических ошибок, но общая тематика текста понятна. Смысл текста передан.

Неправильно переведены общеупотребительные слова, устойчивые словосочетания, сложные слова, фразеологические обороты.

Некоторые (3-4) профессиональные термины переведены неверно.

В переводе 3-5 грамматических ошибок (орфографических, пунктуационных и др.)

Отсутствуют соответствующие знаки препинания в предложениях.

Перевод частично соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

Перевод высказывания не везде логичный, последовательный, не сохранена структура оригинального текста.

Критерии оценивания первого уровня (задания 1.2)

№ пп	ФИО обучающегося	ЗАДАНИЕ ПЕРВОГО УРОВНЯ 1.2		
		Задание № 1.2	Перевод текста и количество переведенных слов	Итого балов
	Макс. кол-во баллов (5)			
1	Иванов И.И.			
2				

Комплексное задание 1.3 I-го уровня

Задание № 1.

Оформление первичной учетной документации по структурному подразделению

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Документооборот на предприятии

В соответствии с положением о техническом обслуживании и ремонте легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, документы, используемые для организации и учета СТО, подразделяют на первичные и сводные.

Первичные документы составляют при совершении хозяйственных операций, например, при передаче автомобиля заказчиком на СТО, при получении запасных частей и т.п.

Сводные документы в основном отчетные, являются сводкой нескольких первичных документов, обобщающей и группирующей их показатели для сокращения количества записей и систематизации отчета, например, при получении отчета расхода запасных частей.

Основанием для открытия заказа служит **заявка на проведение ТО и Р**, которая находится у мастера - приемщика (инженера - технолога по работе с клиентами) и мастера подготовки производства. Она заполняется приемщиком в 3-х экземплярах, один из которых прилагается к производственному заказу - наряду для дальнейшей передачи в бухгалтерию. В заявке оформляется заказ на ТО и Р, в ней же указывается причина отказа.

Журнал предварительной записи на ТО и Р находится у мастера - приемщика и ведется им в одном экземпляре. В начале текущей смены диспетчер заполняет 2 - ой экземпляр, который используется в качестве диспетчерской карты. Диспетчер в журнале отмечает линией срок выполнения работ: начало и конец линии соответствуют началу и окончанию работ.

Журнал предварительной записи для выполнения кузовных и окрасочных работ находится у мастера подготовки производства и ведется в одном экземпляре.

Заказ - наряд является бланком строгой отчетности, находится у оператора (мастера - приемщика), печатается через копирку в 4-х экземплярах. Продолжение заказ - наряда (оборотная сторона) применяется, если в заказ - наряде недостаточно места для перечисления работ и материальных ценностей, а также в случае необходимости выполнения дополнительных работ.

Заказ - квитанция оформляется на основании заказ - наряда, находится в подотчете у мастера - приемщика, заполняется в 3-х экземплярах, первый из которых остается в кассе и прикладывается к кассовому отчету, второй передается в производство, третий заказчику.

Приемосдаточный акт находится у мастера - приемщика и мастера подготовки производства. Заполняется в 2-х экземплярах, первый из которых прикладывается к заказ - наряду, второй находится у заказчика.

На основании заказ - нарядов и приемосдаточных актов составляются **суточные и месячные графики загрузки участков СТО.**

Документом, сопровождающей совершение сделки купли-продажи, оказания услуг и т.п. является **счет-фактура**. В ней указываются банковские реквизиты юридических лиц обоих сторон, описывается род выполненных работ. Оформляется в 2-х экземплярах, где указывают стоимость и выделяют сумму НДС.

Документооборот на предприятии наглядно отображает рисунок 7.1.

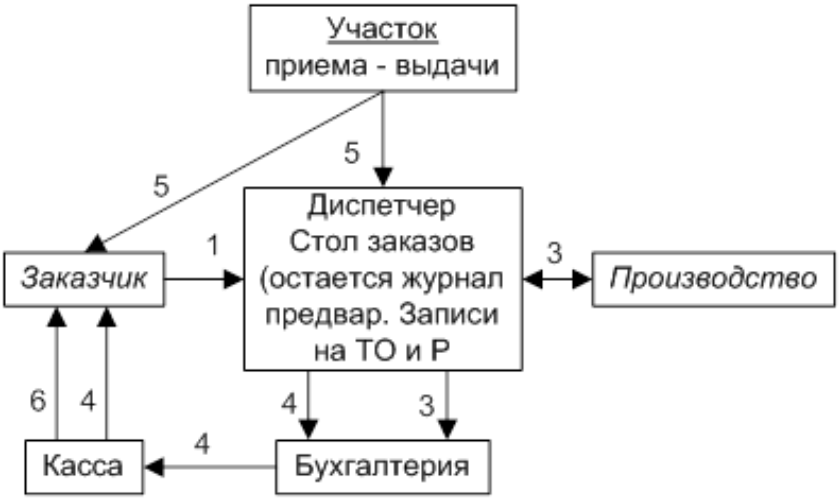


Рис 7.1. Документооборот на СТО

1. Заявка на ТО и Р;
2. Журнал предварительной записи на ТО и Р;
3. Заказ – наряд;
4. Заказ – квитанция;
5. Приемо-сдаточный акт;
6. Чек.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Задание 1

Ответить на вопросы, используя приведенный теоретический материал.

Таблица 7.1 – Теоретические основы документооборота на предприятии

№пп	***Вопрос***	***Ответ***
1	2	3
1.	Классификация документов, используемых для организации и учета СТО	
2.	В каких случаях составляют первичные документы?	
3.	Перечислить первичные документы станции техобслуживания а/м	
4.	Применение сводных документов	
5.	Какой документ является основанием для открытия заказа?	
6.	Назначение и оформление заявки на проведение техобслуживание и техремонта автомобилей	
7.	Назначение и оформление журнала предварительной записи на ТО и ТР.	
8.	Назначение и порядок оформления заказа-наряда.	
9.	Назначение и порядок оформления заказа-квитанции	
10.	Назначение и порядок оформления приемосдаточного акта	
11.	На основании каких документов оформляются графики загрузки участков СТО?	
12.	Назначение и порядок оформления счета-фактуры	

Задание №2.
Составление причинно-следственной диаграммы возникновения неисправностей подвижного состава, агрегатов и узлов автомобиля

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Причинно-следственная диаграмма позволяет формализовать и структурировать причины возникновения того или иного события, например, появления несоответствия, а также устанавливать причинно-следственные связи.

При построении причинно-следственных диаграмм, которые отображают структуру показателей качества и значимость этих факторов, ***придерживаются следующих правил***:

- Используется группа работников, из которых руководство устраняется;
- Сохраняется анонимность высказываний;
- Младшие сотрудники высказываются первыми;
- Время проведения экспертизы ограниченно;
- За найденное решение автор должен получить вознаграждение.

В первую очередь выделяют ***общепринятые факторы***, влияющие на качество (конечную цель производств и управления).

Все возможные причины классифицируются по принципу «5М»:

1. **Man** (Человек) - причины, связанные с человеческим фактором
2. **Machines** (Машины, оборудование) - причины, связанные с оборудованием
3. **Materials** (Материалы) - причины, связанные с материалами
4. **Methods** (Методы) - причины, связанные с технологией работы, с организацией процессов
5. **Measurements** (Измерения) - причины, связанные с методами измерения.

Каждому из определенных факторов экспертным методом присваивают коэффициент весомости.

Методика построения причинно-следственных диаграмм

Исследуемое событие изображается в правой части схемы, символизируя корень древовидной диаграммы, которая строится справа от обозначения события. Горизонтально, от корня диаграммы до левого края листа, наносится центральная ось диаграммы, похожая на ствол дерева. К центральной оси диаграммы примыкают пять ветвей, каждая из которых соответствует своему классу причин, или своему «М».

Далее, на каждой ветви отдельно, как на оси, строятся дополнительные «веточки», каждая из которых представляет отдельную причину в своем классе. К каждой такой «веточке», в свою очередь, подводятся побеги-причины более высокого уровня, детализирующие ее. Продолжая таким образом, мы получаем разветвленное дерево, связывающее причины наступления того или иного события, находящиеся на разном уровне

детализации.

Таким образом, можно установить причинно-следственную связь между частными отклонениями от нормы (первичными причинами) и их влиянием на вероятность наступления конкретного события.

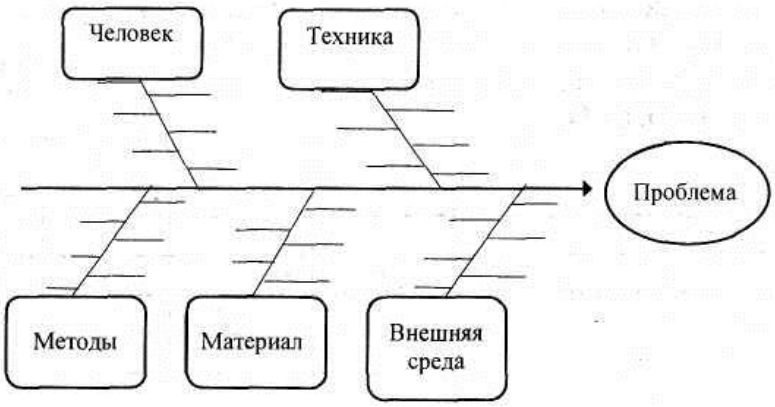


Схема 1.1 – Причинно-следственная диаграмма

Схема 1.1. – Причинно-следственная диаграмма (компьютерный вариант построения)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Опишите теоретические аспекты использования причинно-следственных диаграмм в сфере управления качеством продукции (работ, услуг); решите ситуационные задачи, связанные с практикой установления причинно-следственных связей между отклонениями от нормы и их влиянием на появление дефектов продукции (работ, услуг).

Задание 1

Заполните таблицу 8.2: установите причинно-следственные связи между частными отклонениями от нормы (первичными причинами) и их влиянием на вероятность наступления конкретного события по приведенному примеру.

Таблица 1.1 – Причинно-следственные связи возникновения дефектов

№пп	Следствие	Факторы, влияющие на качество окраски	Причина
1	Дефект окраски автомобиля - коррозия	Материал	Голый металл не обработан антикоррозионными средствами
		Человек (персонал):	Низкая квалификация персонала; отсутствие системы мотивации
		Оборудование	Повреждение лакокрасочного слоя автомобиля на станции техобслуживания: сколы, глубокие царапины
		Измерение (управление, контроль)	Недостаточный контроль качества окрасочных работ
		Метод (технология)	Ржавчина не была удалена перед окрашиванием.
2	Низкое качество отечественных автомобилей	Материал	
		Человек (персонал):	
		Оборудование	
		Измерение (управление, контроль)	
		Метод (технология)	
3	Завышенная цена на услуги станции технического обслуживания	Материал	
		Человек (персонал):	
		Оборудование	
		Измерение (управление, контроль)	
		Метод (технология)	

Критерии оценивания первого уровня (задания 1.3)

№ пп	ФИО обучающегося	ЗАДАНИЕ ПЕРВОГО УРОВНЯ 1.3				
		Задание № 1	Ответ на вопросы	Задание №2	Ответ на вопросы	Итого
	Макс. кол-во баллов (15)	5		10		
1	Иванов В.В.					

Комплексное задание II уровня

	Вид задания	Максимальное количество баллов
Общая часть задания	**2.1 Выполнение практического задания с применением знаний, умений и навыков в области профессионального мастерства по сборке и разборке агрегатов и узлов автомобиля**	
	1.Последовательно произвести разборку узла или агрегата. 2.В обратной последовательности произвести сборку. 3.Проверить работу узла или агрегата	**30 баллов**
	2.2Выполнение практического задания с применением знаний, умений и навыков в области профессионального мастерства по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и узлов автомобиля	
	1.Последовательно произвести разборку узла или агрегата с соблюдением Т,Б. 2.Выявить неисправность 3.Заполнить ведомость дефектов 4.Устранить неисправность 5.Произвести сборку в обратной последовательности	**35 баллов**
Итого по комплексному заданию IIуровня: 65 баллов		

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ УЧАСТНИКА ОЛИМПИАДЫ- второго уровня (задание 1)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1.1 ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Оборудование:

Двигатель ВАЗ-2106 1 шт; ключи гаечные; приспособления для разборочно-сборочных работ; пресс; динамометрическая рукоятка; плоскогубцы; молоток слесарный.

Время выполнения задания –90 мин

Задание

1. Последовательно произвести разборку деталей КШМ

2.В обратной последовательности собрать

3.Проверить плавность вращения деталей КШМ

Условия: задания выполняются в учебной мастерской (полигон) с соблюдением требований ОТ, СНиП, с использованием комплекта слесарного инструмента, оборудования, приспособлений.

Критерии оценки:

1. Использование информационных источников.
2. Соблюдение лимита времени.
3. Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.
4. Соблюдение последовательности.
5. Соответствие выполненного продукта (процесса) требованиям качества.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ УЧАСТНИКА ОЛИМПИАДЫ - второго уровня (задание 2)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1,1 ПК1.2, ПК1.3, ОК2, ОК3, ОК4, Ок5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Оборудование: Коробка передач автомобиля ВАЗ-2110; набор ключей, стенд для проверки КПП, тиски, комплект рабочих инструментов, динамометрический ключ, комплект специальных приспособлений для разборки.

Время выполнения задания – 90 мин

Задание

1.Соблюдая последовательность, произведите разбор коробки переменных передач

2.В обратной последовательности произведите сборку КПП

3.Проверьте рабочее состояние всех узлов и механизмов КПП

Условия: задания выполняются в учебной мастерской (полигон) с соблюдением требований ОТ, СНиП, с использованием комплекта слесарного инструмента, оборудования, приспособлений.

Критерии оценки:

1.Использование информационных источников

2. Соблюдение лимита времени.

3.Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.

4. Соблюдение последовательности.

5.Соответствие выполненного продукта (процесса) требованиям качества.

Таблица критериев оценивания участников.

№ п/п	Ф,И,О. участника	Задание второго уровня		
		Задание I-этапа	Задание II-этапа	Итого
1	Иванов А.А.	00 бал.	00 бал.	00 бал.

Время выполнения I-го практического задания - 90 мин. Максимальная оценка за выполнение практического задания - 30 баллов, выполнениеII-го практического задания – 90 мин. И максимальная оценка 35-баллов (без учета поощрительных баллов за досрочное выполнение работы). Критериями оценки являются: качество выполненной работы, правильность выполнения рабочих приёмов и операций, умения пользования инструментами и приспособлениями, соблюдение правил охраны труда. За каждый технологический проход начисляется количество баллов в соответствии с картой критериев оценивания. При невыполнении элемента операции баллы за него не начисляются. Время является критерием оценивания только в случае 100% качества выполненной работы. В случае нарушения безопасных условий труда в процессе выполнения работы (в том числе снятие защитных очков), конкурсант отстраняется от дальнейшего выполнения задания №2). Оценка, выставляемая за практическое задание, является экспертной комиссии.