



**Министерство образования и науки
Российской Федерации
Рубцовский индустриальный институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»**

М.И. Артеменко, Е.М. Артеменко

**ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН
И ОБОРУДОВАНИЯ**

Методические указания к выполнению контрольной работы
по курсу для всех форм обучения по направлению подготовки
«Наземные транспортно-технологические комплексы»

Рубцовск 2016

УДК 004.42

Артеменко М.И., Артеменко Е.М. Основы эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования: Методические указания к выполнению контрольной работы по курсу для всех форм обучения по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы» / Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2016. – 23 с.

Методические указания разработаны в соответствии с программой курса «Основы эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования». Предназначены для использования обучающимися по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы» в качестве руководства при изучении курса «Основы эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования» и выполнения контрольной работы. Также содержат тесты для самостоятельной работы.

Рассмотрены и одобрены
на заседании каф. НТС
Протокол № 11 от 27.05.16

Рецензент: декан ТФ к.т.н., доцент

А.В. Шашок

© Рубцовский индустриальный институт, 2016

Введение

При проектировании транспортно-технологических машин необходимы знания особенностей их эксплуатации в различных условиях, диагностирования, технического обслуживания и ремонта.

В задачу контрольной работы входит закрепление, углубление и расширение знаний учебной дисциплины.

1. Требования к оформлению работы

Работа оформляется на листах формата А4 в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам», СТО АлтГТУ 12 570-2013 «Общие требования к текстовым, графическим и программным документам».

2. Сдача работ

С целью формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранения работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса, необходимо выполнить электронную версию работы в соответствии с требованиями пункта 1. Электронная версия самостоятельной работы выкладывается на сайт «Портал электронных средств обучения РИИ АлтГТУ» <http://edu.rubinst.ru>

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Контрольная работа включает четыре теоретических вопроса. Номера вопросов выбираются студентом из приведенной ниже таблицы. Перечень вопросов по каждому варианту устанавливается в зависимости от последней цифры шифра и первой буквы фамилии студента.

Первая буква фамилии студента	Последняя цифра зачетной книжки студента									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А-К	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	41
	60	62	63	64	65	66	67	68	70	69
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Л-С	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	40	42	43	44	45	46	47	48	49	51
	71	72	73	74	75	76	77	78	80	79
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Т-Я	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	50	52	53	54	55	56	57	58	59	61
	81	82	83	84	85	86	87	88	90	89
	111	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Задание для контрольной работы

1. Классификация транспортных средств.
2. Основные технические характеристики автомобильных дорог.
3. Ограничение по осевым нагрузкам и габаритным размерам.
4. Искусственные сооружения на дорогах.
5. Безопасность автомобиля.
6. Эксплуатация автомобилей в зоне холодного климата.
7. Эксплуатация автомобилей в зоне жаркого климата.
8. Эксплуатация автомобилей в горных районах.
9. Техничко-эксплуатационные показатели.
10. Время в наряде.
- 11.Время работы на линии.
- 12.Время смены.
- 13.Техническая скорость.
- 14.Эксплуатационная скорость.
- 15.Скорость сообщения.
16. Производительность подвижного состава.
17. Использование подвижного состава по грузоподъемности.
18. Производительность автотранспортных средств для перевозки пассажиров.
- 19.Себестоимость автомобильных перевозок.
- 20.Особенности эксплуатации и требования к конструкции автомобилей в различных отраслях экономики.
- 21.Перевозка полезных ископаемых.
- 22.Перевозка строительных грузов.
- 23.Перевозка грузов торговли.
- 24.Перевозка нефтепродуктов.
- 25.Перевозка других типов жидких грузов.
- 26.Автомобильные поезда.
- 27.Перевозка лесоматериалов.
- 28.Перевозка строительных конструкций.
- 29.Перевозка грузов в контейнерах.
- 30.Особенности эксплуатации и требования к конструкции пассажирских автомобилей.
- 31.Городские автобусные перевозки.
- 32.Пригородные автобусные перевозки.
- 33.Сельские пассажирские перевозки.
- 34.Междугородные и туристские автобусные перевозки.
- 35.Перевозка пассажиров на автомобилях – такси.
- 36.Диагностирование технического состояния автомобиля.
- 37.Классификация методов диагностирования автомобилей.
- 38.Классификация средств технического диагностирования автомобилей.
- 39.Диагностика двигателя, трансмиссии и ходовой части.
- 40.Система технического обслуживания автомобилей.

41. Схема планово – предупредительной системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
42. Основные нормативы ТО и ремонта автомобилей.
43. Станции технического обслуживания.
44. Смазочные, крепежные и регулировочные работы.
45. Ремонт двигателя.
46. Инструмент и оборудование для ремонта двигателей.
47. Дефектация деталей.
48. Экологические показатели на транспорте.
49. Классификация тракторов.
50. Технологические процессы сельскохозяйственного производства.
51. Энергетические средства сельскохозяйственного производства.
52. Особенности использования машинно – тракторных агрегатов в условиях фермерских и других хозяйств новых типов.
53. Основные задачи рациональной эксплуатации машинно – тракторных агрегатов.
54. Требования сельскохозяйственного производства к конструкции тракторов.
55. Приспособленность конструкции трактора к агрегатированию и выполнению технологических операций.
56. Способы борьбы с загрязнением окружающей среды при эксплуатации тракторов.
57. Пути снижения токсичности отработавших газов.
58. Контроль токсичности отработавших газов.
59. Пути и условия минимализации обработки почвы.
60. Основные эксплуатационно – технологические свойства сельскохозяйственных машин.
61. Агротехнологические свойства.
62. Энергетические свойства рабочих машин.
63. Тяговый баланс машинно – тракторных агрегатов.
64. Расчет состава машинно – тракторного агрегата.
65. Составление машинно – тракторных агрегатов.
66. Кинематика движения машинно – тракторного агрегата при выполнении сельскохозяйственных работ.
67. Основные кинематические характеристики МТА.
68. Основные кинематические характеристики рабочего участка.
69. Основные виды поворотов машинно – тракторных агрегатов.
70. Способы движения машинно – тракторных агрегатов при выполнении сельскохозяйственных работ.
71. Общие принципы выбора ресурсосберегающих способов движения МТА.
72. Производительность машинно – тракторного агрегата.
73. Эксплуатационные затраты при работе машинно – тракторных агрегатов.

74. Основные понятия о комплексной механизации возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.
75. Понятие о почве и ее плодородии.
76. Внесение удобрений и средств защиты растений.
77. Комплектование и подготовка агрегатов к работе.
78. Организация работы агрегатов.
79. Основная обработка почвы.
80. Предпосевная обработка почвы.
81. Посев и посадка основных сельскохозяйственных культур.
82. Уборка зерновых культур.
83. Уборка картофеля.
84. Механизированные полевые работы по заготовке кормов.
85. Особенности технологии механизированных работ в условиях фермерских хозяйств и других новых форм организации труда.
86. Классификация промышленных тракторов.
87. Условия эксплуатации промышленных тракторов.
88. Техническая производительность промышленного трактора общего назначения.
89. Использование промышленных специальных тракторов.
90. Условия эксплуатации и характеристика работ, выполняемых трактором – погрузчиком.
91. Использование тракторов в лесном хозяйстве.
92. Использование тракторов в коммунальном хозяйстве.
93. Транспорт в сельском хозяйстве и промышленности.
94. Организация технического сервиса в современных условиях.
95. Особенности эксплуатации тракторов в специфических условиях.
96. Организация и технология хранения тракторов.
97. Техническое диагностирование тракторов.
98. Схема управления техническим состоянием трактора.
99. Классификация методов диагностирования тракторов.
100. Организация ремонта тракторов.
101. Методы и способы ремонта тракторов.
102. Технологические способы восстановления деталей.
103. Ремонтопригодность конструкции трактора.
104. Эксплуатационная технологичность конструкции тракторов.
105. Жидкие топлива.
106. Газообразное топливо.
107. Моторные масла.
108. Трансмиссионные масла.
109. Смазочные материалы и консервационные масла.
110. Специальные жидкости.
111. Требования к шинам.

ТЕСТЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Модуль 1

Тест №1

1 К категории относятся транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров и имеющие помимо места водителя не более восьми мест для сидения

- а) М₂
- б) N₁
- в) O₃
- г) M₁

2 К категории относятся транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров и имеющие помимо места водителя более восьми мест для сидения, максимальная масса которых не превышает 5 т.

- а) М₂
- б) N₁
- в) O₂
- г) M₃

3 К категории относятся транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров и имеющие помимо места водителя более восьми мест для сидения, максимальная масса которых превышает 5 т.

- а) M₃
- б) N₃
- в) O₂
- г) M₄

4 К категории относятся транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, максимальная масса которых не превышает 3,5 т.

- а) M₂
- б) N₁
- в) O₁
- г) M₁

5 К категории относятся транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, максимальная масса которых более 3,5 т, но не превышает 12 т.

- а) N₂
- б) N₁
- в) O₃
- г) M₁

6 К категории относятся транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, максимальная масса которых превышает 12 т.

- а) N₄
- б) N₃
- в) O₃
- г) M₂

7 К категории относятся прицепы, максимальная масса которых не превышает 0,75 т.

- а) N₁
- б) N₃
- в) O₁
- г) M₁

8 К категории относятся прицепы, максимальная масса которых более 0,75 т, но не превышает 3,5 т.

- а) O₂
- б) N₃
- в) O₁
- г) M₁

9 К категории относятся прицепы, максимальная масса которых более 3,5 т, но не превышает 10 т.

- а) O₃
- б) N₃
- в) O₄
- г) M₁

10 К категории относятся прицепы, максимальная масса которых превышает 10 т.

- а) N₁
- б) N₃
- в) O₄
- г) O₃

11 Под скоростью понимают наибольшую возможную (по условиям устойчивости и безопасности) скорость движения одиночных автомобилей при нормальных условиях погоды и сцепления шин автомобилей с поверхностью проезжей части, которой на наиболее неблагоприятных участках трассы соответствуют предельно допустимые значения элементов дороги.

- а) максимальной
- б) расчетной
- в) безопасной
- г) допустимой

12 Согласно СНиП 2.056.02-85 автомобильные дороги подразделяются на следующие категории:

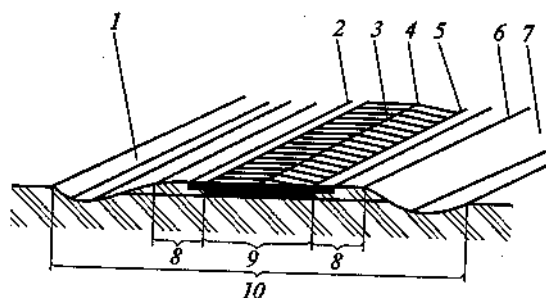
- а) 1-а, 1-б, 2, 3, 4, 5, 6
- б) 1, 2, 3, 4, 5
- в) 1, 2, 3, 4
- г) 1-а, 1-б, 2, 3, 4, 5

13 Расчетная скорость движения автомобиля при движении по дороге категории 1-а составляет

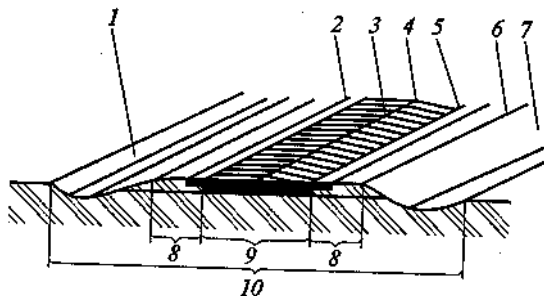
- а) 180 км/ч
- б) 150 км/ч
- в) 110 км/ч
- г) 90 км/ч

14 Расчетная скорость движения автомобиля при движении по дороге категории 5 составляет

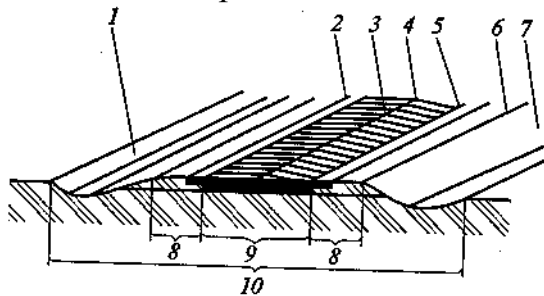
- а) 150 км/ч
- б) 110 км/ч
- в) 90 км/ч
- г) 60 км/ч



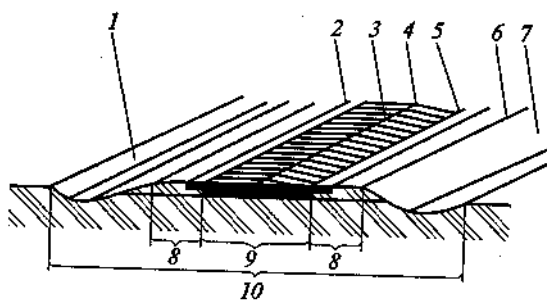
15 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 2 обозначен внешний боковой канавы.



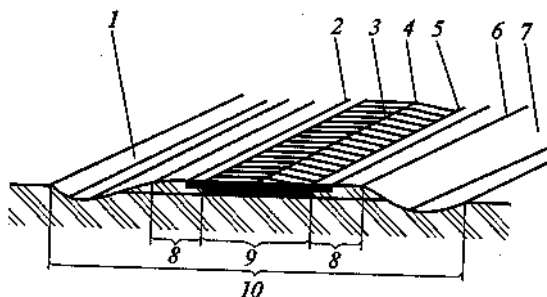
16 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 3 обозначена дороги.



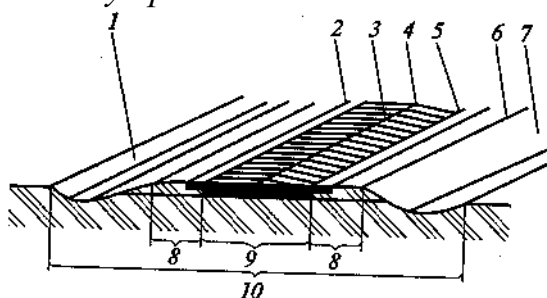
17 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 5 обозначена проезжей части.



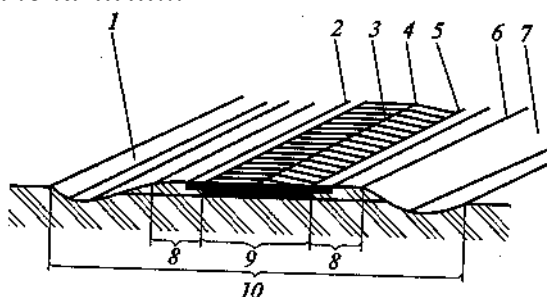
18 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 6 обозначена насыпи.



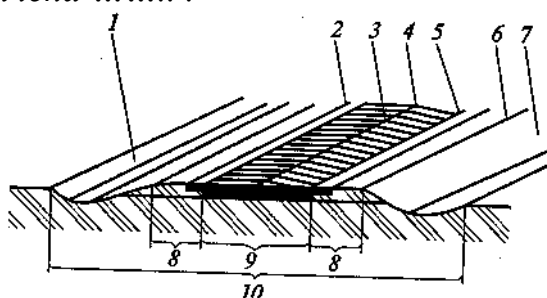
19 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 7 обозначен внутренний боковой канавы.



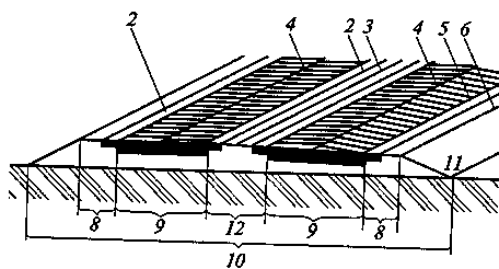
20 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 8 обозначена



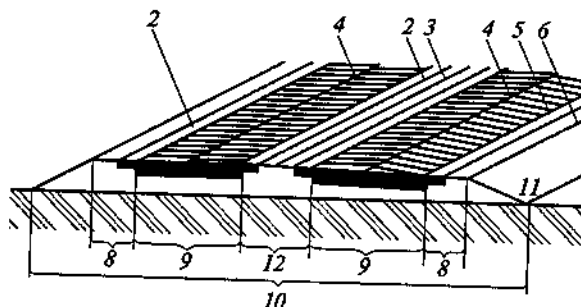
21 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 9 обозначена



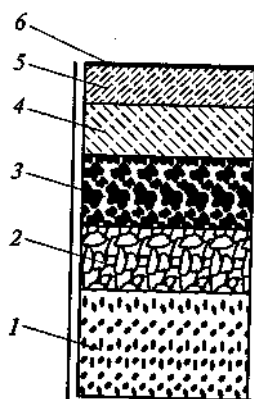
22 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 10 обозначено земляное



23 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 12 обозначена полоса.

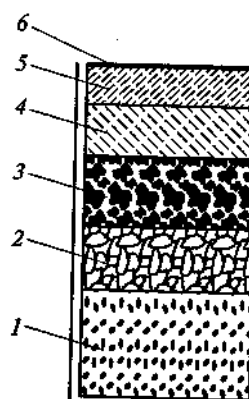


24 На рисунке изображены элементы типового поперечного профиля дороги. Цифрой 2 обозначена полоса.



25 На рисунке изображены конструктивные слои дорожного покрытия. Покрытие образуют следующие слои:

- а) 6
- б) 6,5
- в) 6,5,4
- г) 6,5,4,3



26 На рисунке изображены конструктивные слои дорожного покрытия. Основание образуют следующие слои:

- а) 1
- б) 1,2
- в) 1,2,3
- г) 1,2,3,4

27 Автомобили дорожной проходимости группы А, эксплуатируемые на дорогах 1 и 2 категорий, имеют предельную осевую нагрузку не более

- а) 150 кН
- б) 98,1 кН
- в) 58,8 кН
- г) 35 кН

28 Автомобили дорожной проходимости группы Б имеют предельную осевую нагрузку не более

- а) 150 кН
- б) 98,1 кН
- в) 58,8 кН
- г) 35 кН

29 Полная масса автомобилей группы А при полном числе осей шесть и более не должна превышать

- а) 52 т
- б) 45 т
- в) 34 т
- г) 20 т

30 Полная масса автомобилей группы Б при полном числе осей шесть и более не должна превышать

- а) 52 т
- б) 45 т
- в) 34 т
- г) 20 т

31 Высота автомобиля с грузом не должна превышать

- а) 5,2 м
- б) 4,5 м
- в) 3,8 м
- г) 2,5 м

32 Ширина автомобиля не должна превышать

- а) 5,2 м
- б) 4,5 м
- в) 3,8 м
- г) 2,5 м

33 Габаритная длина одиночного автомобиля не должна превышать

- а) 24 м
- б) 20 м
- в) 16 м

г) 12 м

34 Для низких температур окружающего воздуха характерно:

- а) затрудненный пуск двигателя
- б) повышение вязкости масла в агрегатах трансмиссии
- в) повышенный износ двигателя при пуске
- г) образование паровых пробок в топливной системе двигателя

35 парк предприятия – это общее количество подвижного состава, находящегося в распоряжении АТП и числящееся на балансе.

36 Определите списочный парк предприятия, если в наряде находятся 10 автомобилей, простаивают по причине отсутствия груза 5 автомобилей, в ремонте находятся 3 автомобиля.

- а) 10
- б) 13
- в) 15
- г) 18

37 – один календарный день, в течение которого автомобиль находится в распоряжении предприятия.

$$\frac{AcDk + AvnDвп - Av(Dk - Dв)}$$

38 По формуле $\frac{Dк}{Dк}$ определяют

- а) списочный парк предприятия
- б) среднесписочный парк предприятия
- в) количество автомобиледней
- г) коэффициент использования подвижного состава

39 Время движения автомобиля 5 часов, время простоя под нагрузкой 2 часа, время, потраченное на заправку автомобиля, составило 0,5 часа, время обеденного перерыва 1 час, затраты на ЕТО составили 0,5 часа. Время, проведенное автомобилем в наряде, составило

- а) 7 часов
- б) 7,5 часа
- в) 8,5 часа
- г) 9 часов

40 Время движения автомобиля 5 часов, время простоя под нагрузкой 2 часа, время, потраченное на заправку автомобиля, составило 0,5 часа, время обеденного перерыва 1 час, затраты на ЕТО составили 0,5 часа. Время работы на линии составило

- а) 7 часов
- б) 7,5 часа
- в) 8,5 часа

г) 9 часов

41 *Время движения автомобиля 5 часов, время простоя под нагрузкой 2 часа, время, потраченное на заправку автомобиля, составило 0,5 часа, время обеденного перерыва 1 час, затраты на ЕТО составили 0,5 часа. Время смены составило*

- а) 7 часов
- б) 7,5 часа
- в) 8,5 часа
- г) 9 часов

42 *Время движения автомобиля 5 часов, время простоя под нагрузкой 2 часа, время, потраченное на заправку автомобиля, составило 0,5 часа, время обеденного перерыва 1 час, затраты на ЕТО составили 0,5 часа. Коэффициент использования рабочего времени*

- а) 5 часов
- б) 1,4
- в) 0,7
- г) 0,3

43 *Пробег автомобиля с грузом составил 200 км, пробег без груза 200 км, пробег, связанный с движением автомобиля к пункту первой погрузки в начале смены и от места окончания работы к месту стоянки по окончании смены, составил 10 км. Общий пробег составил*

- а) 200 км
- б) 400 км
- в) 410 км

44 *Пробег автомобиля с грузом составил 200 км, пробег без груза 200 км, пробег, связанный с движением автомобиля к пункту первой погрузки в начале смены и от места окончания работы к месту стоянки по окончании смены, составил 20 км. Коэффициент использования пробега составил*

- а) 2,1
- б) 1
- в) 0,5
- г) 0,48

45 *Пробег автомобиля с грузом составил 200 км, пробег без груза 200 км, пробег, связанный с движением автомобиля к пункту первой погрузки в начале смены и от места окончания работы к месту стоянки по окончании смены, составил 20 км. Коэффициент использования пробега составил*

- а) 10
- б) 0,1
- в) 0,5
- г) 0,48

46 *Время движения автомобиля 5 часов, время простоя под нагрузкой 2 часа, время, потраченное на заправку автомобиля, составило 0,5 часа, время обеденного перерыва 1 час, затраты на ЕТО составили 0,5 часа. Общий пробег составил 200 км. Техническая скорость движения автомобиля*

- а) 40 км/ч
- б) 36,4 км/ч
- в) 26,7 км/ч
- г) 22,2 км/ч

47 *Время движения автомобиля 5 часов, время простоя под нагрузкой 2 часа, время, потраченное на заправку автомобиля, составило 0,5 часа, время обеденного перерыва 1 час, затраты на ЕТО составили 0,5 часа. Общий пробег составил 200 км. Эксплуатационная скорость движения автомобиля*

- а) 40 км/ч
- б) 36,4 км/ч
- в) 26,7 км/ч
- г) 22,2 км/ч

48 *Время движения автомобиля 5 часов, время простоя под нагрузкой 2 часа, время, потраченное на заправку автомобиля, составило 0,5 часа, время обеденного перерыва 1 час, затраты на ЕТО составили 0,5 часа. Общий пробег составил 200 км. Скорость сообщения движения автомобиля*

- а) 40 км/ч
- б) 36,4 км/ч
- в) 26,7 км/ч
- г) 22,2 км/ч

49 – законченный цикл процесса перевозки, включающий в себя погрузку, пробег с грузом, разгрузку и порожний пробег до следующей погрузки.

50 *Единица измерения грузооборота*

- а) т
- б) км
- в) т км/ч
- г) т км

51 - отношение фактического количества перевезенного груза к возможному количеству груза при полном использовании номинальной грузоподъемности автомобиля без учета расстояния перевозки:

- а) коэффициент статического использования грузоподъемности
- б) коэффициент динамического использования грузоподъемности
- в) коэффициент использования подвижного состава
- г) коэффициент использования пробега

52 - отношение фактически выполненного грузооборота к потенциально возможному грузообороту:

- а) коэффициент статического использования грузоподъемности
- б) коэффициент динамического использования грузоподъемности
- в) коэффициент использования подвижного состава
- г) коэффициент использования пробега

53 Единица измерения фактической себестоимости грузоперевозок

- а) руб
- б) т км/руб
- в) руб/(т км)
- г) руб/км

Модуль 2

Тест №2

1 Дефектом детали называется отклонение ...

- а) ее действительных размеров от номинального значения.
- б) каких-либо параметров детали от значений, предусмотренных техническими условиями на изготовление.
- в) взаимного расположения поверхностей деталей от точной геометрической формы.
- г) механических свойств материала, из которого изготовлена деталь, от требований, установленных техническими условиями.

2 Дефекты возникают вследствие ...

- 1) нарушения правил эксплуатации.
- 2) ошибок, допущенных при конструировании детали.
- 3) ошибок, допущенных при изготовлении и ремонте детали.

3 Причинами возникновения дефектов большинства деталей при эксплуатации автомобиля являются

- 1) разрушение материала в результате химического воздействия внешней среды.
- 2) нагрев деталей.
- 3) воздействие на детали переменных нагрузок.
- 4) разрушение поверхностного слоя при трении.

- а) 1
- б) 1,2
- в) 3,4
- г) 1,2,3,4

4 Укажите верный ответ. В результате износа изменяются

- 1) размеры.
 - 2) масса.
 - 3) форма.
 - 4) состояние поверхности.
- а) 2,4

- б) 3
- в) 4
- г) 1,2,3,4

5 Какой вид механического износа в наибольшей степени обуславливает изменение размеров и состояния поверхностей гильз и поршневых колец двигателя?

- 1) Износ вследствие кавитации.
- 2) Абразивный износ.
- 3) Усталостный износ.
- 4) Износ при заедании.

- а) 1
- б) 2,4
- в) 3
- г) 1,2,3,4

6 Износам различных видов подвергаются детали

- а) только в процессе работы машины на любом режиме.
- б) только при работе машины под максимальной нагрузкой.
- в) на протяжении всего периода эксплуатации, включая хранение.

7 Интенсивность механического износа автомобильных деталей

а) остается неизменной на протяжении всего периода эксплуатации автомобиля.

б) имеет наибольшее значение в период обкатки.

в) имеет наименьшее значение в период обкатки при условии строгого соблюдения правил эксплуатации.

8 Следствием несоблюдения правил эксплуатации в период обкатки является

1) Резкое увеличение интенсивности износа в период нормальной эксплуатации (после обкатки).

2) Ускоренный износ деталей только во время обкатки.

3) Сокращение пробега, соответствующего периоду нормальной эксплуатации.

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 1, 3

9 Если износ детали достиг предельной величины,

а) допускается продолжение эксплуатации при отсутствии ударных нагрузок на деталь.

б) запрещается дальнейшая эксплуатация во всех случаях.

в) запрещается эксплуатация только в случае появления неисправностей, указанных в «Правилах дорожного движения».

10 Техническое обслуживание — это комплекс организационно-технических мероприятий, которые проводятся для

1) уменьшения интенсивности изнашивания деталей.

2) предупреждения неисправностей и отказов.

3) поддержания надлежащего внешнего вида.

а) 1

б) 2

в) 3

г) 1,2,3

11 Система технического обслуживания автомобиля, принятая в нашей стране, направлена на

а) оперативное устранение выявленных в процессе эксплуатации неисправностей и отказов.

б) своевременное выявление технического состояния и предупреждение неисправностей и отказов.

в) уменьшение тяжести последствий дорожно-транспортных происшествий, возникающих из-за технических неисправностей.

12 Техническое обслуживание проводится

а) принудительно в плановом порядке.

б) по потребности после выявления неисправности или отказа.

в) в плановом порядке или по потребности в зависимости от особенностей эксплуатации.

13 Объем операций, которые должны выполняться при каждом виде технического обслуживания, определяется

а) водителем по результатам осмотра автомобиля.

б) механиком автотранспортного предприятия в зависимости от условий эксплуатации автомобиля.

в) нормативным перечнем.

г) в зависимости от характера выявленных отказов

14 Периодичность выполнения технических обслуживаний ТО-1 и ТО-2 измеряется

а) временем работы автомобиля.

б) пробегом автомобиля с грузом или с пассажирами.

в) общим пробегом автомобиля.

г) объемом выполненной транспортной работы в тонно-километрах.

15 Периодичность выполнения отдельных видов технического обслуживания зависит от

а) квалификации водителя.

б) категории условий эксплуатации.

в) объема выполненной транспортной работы.

г) характера перевозимого груза.

16 Периодичность какого технического обслуживания из указанных ниже не зависит от пробега автомобиля?

а) ТО-1.

б) ТО-2.

в) ТО-1 и ТО-2.

г) СО.

17 Для каких видов технического обслуживания периодичность измеряется в километрах пробега?

- 1) ЕО.
- 2) ТО-1.
- 3) ТО-2.
- 4) СО.
- а) 1
- б) 1,2
- в) 3,4
- г) 2,3

18 Какой вид технического обслуживания имеет наименьшую трудоемкость?

- а) ЕО.
- б) ТО-1.
- в) ТО-2.
- г) СО.

19 Несвоевременное или некачественное выполнение операций технического обслуживания в полном объеме всегда ведет к

- 1) немедленному возникновению отказов в работе.
- 2) преждевременному износу и сокращению срока службы.
- 3) увеличению эксплуатационных затрат.
- 4) увеличению вероятности появления неисправностей и отказов.
- а) 1
- б) 1,2,3,4
- в) 4
- г) 2,3

20 Укажите верный ответ. Вид технического обслуживания, включающий операции по поддержанию надлежащего внешнего вида автомобиля

- а) СО.
- б) ТО-1.
- в) ТО-2.
- г) ЕО.

21 Вид технического обслуживания, включающий операции по подготовке автомобиля к летнему и к зимнему периодам эксплуатации

- а) СО.
- б) ТО-1.
- в) ТО-2.
- г) ЕО.

22 Вид технического обслуживания, включающий операции по углубленной проверке технического состояния.

- а) СО.
- б) ТО-1.
- в) ТО-2.
- г) ЕО.

23 Вид технического обслуживания, включающий операции по заправке автомобиля эксплуатационными материалами.

- а) СО.
- б) ТО-1.
- в) ТО-2.
- г) ЕО.

24 Вид технического обслуживания, включающий операции по проверке и подтяжке мест крепления узлов и агрегатов.

- а) СО.
- б) ТО-1.
- в) ТО-2.
- г) ЕО.

25 Исправным считается автомобиль, у которого

а) все параметры, характеризующие его техническое состояние, находятся в допустимых пределах.

б) большинство параметров находится в допустимых пределах.

в) параметры, непосредственно влияющие на производительность автомобиля и безопасность движения, находятся в допустимых пределах.

26 Работоспособный автомобиль

а) во всех случаях является исправным.

б) может быть исправным или неисправным.

27 Неисправным является автомобиль, у которого.....

а) хотя бы один параметр вышел за допустимые пределы.

б) большинство параметров вышло за допустимые пределы.

в) не соответствуют норме параметры, непосредственно влияющие на безопасность движения.

28 Укажите верный ответ. При проверке технического состояния автомобиля выявляются

1) количественные значения его параметров.

2) его состояние: исправен или неисправен.

3) места возникновения неисправностей и отказов.

4) вероятные причины неисправностей и отказов.

а) 1,2

б) 2,3

в) 4

г) 1,2,3,4

29 Прогнозирование длительности безотказной работы узлов.....

а) обычно возможно при проверке общего технического состояния.

б) требует, как правило, углубленной поэлементной проверки с использованием специального оборудования.

30 Диагностированием называется процесс

а) выявления дефектов, влияющих на безопасность движения.

б) определения технического состояния агрегатов, систем и механизмов.

в) выявления и устранения неисправностей и отказов.

31 *Диагностирование*

а) является неотъемлемой частью системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

б) служит только для уточнения потребности в текущем ремонте.

в) непосредственно не связано с системой технического обслуживания.

г) предназначено только для выявления качества технического обслуживания и ремонта.

32 *В результате диагностирования техническое состояние автомобиля*

а) изменяется.

б) остается неизменным.

в) изменяется или не изменяется в зависимости от вида диагностики.

33 *Диагностирование осуществляется в большинстве случаев*

а) без снятия агрегатов и узлов с автомобиля и без их разборки.

б) со снятием с автомобиля агрегатов и узлов.

в) с частичной разборкой агрегатов и узлов без снятия их с автомобиля.

г) после полной разборки агрегатов и узлов, снятых с автомобиля.

34 *Своевременное диагностирование*

1) Создает предпосылки для снижения количества отказов и сокращения простоев автомобиля.

2) Содействует уменьшению трудоемкости выполнения отдельных видов ТО за счет исключения некоторых операций.

3) Обеспечивает сокращение расхода эксплуатационных материалов вне зависимости от качества проведения других операций технического обслуживания.

4) Гарантирует безотказную работу механизмов и агрегатов в период последующей эксплуатации.

5) Способствует увеличению межремонтных пробегов.

а) 1,2,5

б) 2,3

в) 4

г) 1,2,3,4

35 *Рекомендуемые скорости движения машинно-тракторных агрегатов при вспашке:*

а) 1,5 ... 2,5 км/ч

б) 3,5 ... 5,5 км/ч

в) 5,0 ... 6,0 км/ч

г) 7,0... 12,0 км/ч

36 *Рекомендуемые скорости движения машинно-тракторных агрегатов при бороновании:*

а) 1,5 ... 2,5 км/ч

б) 3,5 ... 5,5 км/ч

в) 5,0... 7,0 км/ч

г) 8,0... 13,0 км/ч

37 Рекомендуемые скорости движения машинно-тракторных агрегатов при посеве зерновых и зернобобовых культур:

- а) 1,5 ... 2,5 км/ч
- б) 3,5 ... 5,5 км/ч
- в) 5,0 ... 7,0 км/ч
- г) 8,0... 18,0 км/ч

38 Комплексным называется машинно-тракторный агрегат:

а) выполняющий одновременно несколько разнородных операций, последовательных по своему характеру (например, культивацию, посев и прикатывание)

б) позволяющий выполнять работы как в движении трактора, так и при стоянке в определенном месте

39 При задней навеске орудие навешивается:

- а) сзади трактора
- б) спереди трактора
- в) отдельными секциями, расположенными в различных местах трактора
- г) между передними и задними колесами трактора

40 При фронтальной навеске орудие навешивается:

- а) сзади трактора
- б) спереди трактора
- в) отдельными секциями, расположенными в различных местах трактора
- г) между передними и задними колесами трактора

41 Первое техническое обслуживание (ТО-1) трактора проводится через:

- а) 10 моточасов работы
- б) 60 моточасов работы
- в) 240 моточасов работы
- г) 125 моточасов работы

42 Второе техническое обслуживание (ТО-2) трактора проводится через:

- а) 10 моточасов работы
- б) 60 моточасов работы
- в) 240 моточасов работы
- г) 500 моточасов работы

43 Третье техническое обслуживание (ТО-3) трактора проводится через:

- а) 10 моточасов работы
- б) 60 моточасов работы
- в) 240 моточасов работы
- г) 960 моточасов работы

Список рекомендуемой литературы

1. Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: [текст]: Учебник/ С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов. - Электрон. дан.. - М.: Академия, 2010. - 336 с.
2. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей: [текст]: учеб. пособие для ссузов/ И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014 - Кн. 1: Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей.
3. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей: [текст]: учеб. пособие для ссузов/ И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014 - Кн.2.: Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.
4. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: [текст: Учеб. пособие/ Е.А. Пучин. - М.: Академия, 2007. - 208 с.
5. Малкин, В.С. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей: [текст]: Учеб. пособие/ В.С. Малкин. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 431 с.

Артеменко Михаил Иванович
Артеменко Елена Михайловна

ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Методические указания к выполнению контрольной работы по курсу для всех форм обучения по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Редактор Е.Ф. Изотова

Подписано к печати 15.09.16. Формат 60x84 /16.
Усл. печ. л. 1,44. Тираж 25 экз. Заказ 161571. Рег. № 24.

Отпечатано в ИТО Рубцовского индустриального института
658207, Рубцовск, ул. Тракторная, 2/б.