# ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

## по учебному предмету «Автомобильные перевозки»

## Требования к оформлению

По учебному предмету предусматривается выполнение одной домашней контрольной работы. Контрольная работа даёт возможность осуществлять текущий контроль за самостоятельной работой учащихся и координировать их работу над учебным материалом в межсессионный период.

Домашняя контрольная работа по учебному предмету «Автомобильные перевозки» состоит из 3 теоретических заданий и 1 задачи.

Выполненная согласно заданиям домашняя контрольная работа высылается учащимся в учреждение образования на рецензирование.

В работе должен быть указан номер варианта и вопросы – задания. Вариант домашней контрольной работы соответствует последним двум цифрам присвоенного шифра.

Ответы на вопросы должны быть полными и последовательными.

Контрольная работа должна быть выполнена грамотно и аккуратно. Страницы работы должны быть пронумерованы. Вторым листом контрольной работы идёт лист содержания, как правило содержащий названия разделов соответствующих рассматриваемым вопросам и указание на номер листа. В конце контрольной работы приводится перечень использованной литературы.

Домашняя контрольная работа, представленная после установленного учебным графиком срока ее сдачи, принимается на рецензирование с разрешения заведующего заочным отделением.

Не засчитывается и возвращается учащемуся на доработку с подробной рецензией работа, если имеются грубые ошибки в раскрытии теоретических вопросов.

Не засчитывается также работа, если полностью отсутствует ответ хотя бы на одно из заданий. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа, так и конце его. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. При ссылках на иллюстрации следует писать «…в соответствии с рисунком 2».

Требования к оформлению текста

- оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman;
- поля документа: верхнее – 2, нижнее – 2, левое – 3, правое – 1;

- отступ первой строки – 1 см;
- размер шрифта - 14;
- межстрочный интервал - 1,5;
- расположение номера страниц - снизу по центру;
- нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится;

Контрольная работа, оформленная небрежно, написанная неразборчивым почерком, а также выполненная по неправильно выбранному варианту, возвращается учащемуся без проверки с указанием причин возврата. В случае выполнения работы по неправильно выбранному варианту учащийся должен выполнить работу согласно своему варианту задания. Работа, оформленная небрежно, рецензированию не подлежит и возвращается учащемуся для надлежащего оформления.

Доработанный вариант не зачтённой контрольной работы представляется на рецензирование вместе с прежним вариантом**.**

Порядок выбора номера вопроса и номера задачи к домашней контрольной работе по учебному предмету «Автомобильные перевозки»

Таблица 1. Номера вопросов

| | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | | 1,29, 57 | 2,30, 58 | 3,31,59 | 4,32,60 | 5,33, 61 | 6, 34, 62 | 7, 35, 63 | 8, 36, 64 | 9,37, 65 |
| **1** | 10,38,66 | 11,39,67 | 12,40,68 | 13,41,69 | 14,42,70 | 15,43,71 | 16,44,72 | 17,45,73 | 18,46,74 | 19,47,75 |
| **2** | 20,48,76 | 21,49,77 | 22,50,78 | 23,51,79 | 24,52,80 | 25,53,81 | 26,54,84 | 27,55,85 | 28,56,86 | |

Таблица 2. Номер задачи

| | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **1** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 |
| **2** | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | |

**Перечень вопросов домашней контрольной работы по учебному предмету «Автомобильные перевозки»**

1. Дайте определение транспорту. Что включают в себя средства транспорта?
2. Какие виды транспорта входят в единый транспортный комплекс? Как подразделяется транспорт по принадлежности?
3. Как делится транспорт по характеру выполненной работы? Дайте характеристику всем видам транспорта.
4. Дайте определение автомобильным перевозкам. Как подразделяются автомобильные перевозки? Дайте характеристику каждому из видов автомобильных перевозок.
5. Дайте характеристику субъектам хозяйствования автомобильным транспортом.
6. Как классифицируется и обозначается подвижной состав?
7. Какие основные эксплуатационные требования к подвижному составу?
8. Дайте классификацию автомобильным дорогам. Как обозначаются дороги?
9. Что является основными транспортно-эксплуатационными показателями автомобильных дорог? Дайте их характеристику.
10. Как устроена автомобильная дорога? Дайте характеристику сооружений дорог.
11. Как устроено дорожное покрытие? Дайте характеристику слоев в дорожном покрытии.
12. Дайте характеристику дорожным покрытиям.
13. Что такое груз? Как классифицируются грузы?
14. Дайте характеристику упаковке и таре.
15. Как маркируются грузы и тара?
16. Дайте определение объёму перевозок грузов, грузообороту и грузопотоку.
17. Какая взаимосвязь между объёмом перевозок груза, грузооборотом и грузопотоками?
18. Дайте характеристику объёму пассажирских перевозок. Какие понятия тесно связаны с объёмом пассажирских перевозок?
19. Чем определяется формирование объёмов перевозок пассажиров и пассажиропотоков? Дайте характеристику транспортной подвижности и подвижности населения.
20. Как определяется средняя дальность поездок пассажиров на таксомоторе? От чего она зависит?
21. Какой показатель характеризует степень обновления состава пассажиров? Как он определяется?
22. Как осуществляется прогнозирование объёмных показателей работы транспорта?
23. Какие показатели применяются для планирования, учёта и анализа работы подвижного состава?

24. Что характеризует технико-экономические показатели использования подвижного состава и как они разделяются?
25. Дайте характеристику технико-эксплуатационным показателям. Как они подразделяются?
26. Что является основными технико-экономическими показателями работы транспорта? Как они подразделяются?
27. Что понимают под понятием «Парк подвижного состава»? Дайте определение понятию «Списочный парк подвижного состава». Как он определяется?
28. Какой показатель используется для определения дней нахождения на балансе и дней эксплуатации, ремонта и простоя парка подвижного состава?
29. Дайте определение терминам: «перемещение», «операция перемещения», «транспортная работа», «погрузка», «перезагрузка», «складирование».
30. Система управления автотранспортным предприятием.
    0. Что называется пробегом автомобиля? Какие бывают пробеги автомобиля? Как определяется общий пробег автомобиля?
    0. Дайте характеристику терминам: «нулевой пробег авто», «суточный пробег авто». Напишите формулы для их расчёта.
    0. Какие бывают маршруты движения грузового подвижного состава?
    0. Чем характеризуется эффективность пассажирских автомобильных транспортных средств?
    0. Как разделяются пригородные маршруты по специфике перевозок пассажиров?
    0. Какие правовые документы необходимо соблюдать при организации перевозок грузов?
    0. Что необходимо соблюдать при организации международных перевозок грузов?
    0. Что необходимо соблюдать при организации междугородних перевозок грузов?
    0. Что включает в себя транспортное экспедиционное обслуживание населения?
    0. Как осуществляется перевозка грузов в контейнерах?
    0. Как осуществляется перевозка грузов пакетами?
    0. Как осуществляется перевозка различных сыпучих грузов?
    0. Современное состояние и перспективы совершенствования транспортного обслуживания народного хозяйства.
    0. Транспортная продукция и особенности ее производства.
    0. Классификация грузовых автомобильных перевозок.
    0. Транспортный процесс, элементы транспортного процесса.
    0. Содержание понятий: ездка, оборот; распределение рабочего времени водителя за смену.
    0. Варианты организации грузовых автомобильных перевозок.
    0. Система технико-эксплуатационных показателей оценки состояния и использования автопарка.
    0. Показатели состояния парка. Оценка состояния парка.
    0. Показатели использования подвижного состава, методика их расчета.

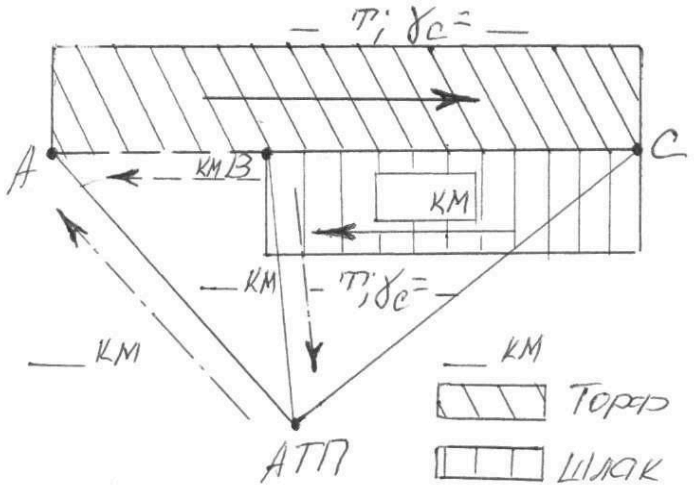
0. Показатели оценки производительности подвижного состава.
0. График производства транспортной продукции при перевозках грузов автотранспортом.
0. Влияние эксплуатационных факторов на производительность подвижного состава. Характеристический график зависимости.
0. Грузы и их классификация.
0. Классификация грузов в зависимости от объемной массы.
0. Потери и сохранность грузов при перевозке, классификация грузов по сохранности при перевозке.
0. Грузовместимость автотранспортных средств, порядок ее определения для тарно-штучных грузов, для навалочных грузов разной объемной массы.
0. Маркировка грузов при перевозке автомобильным транспортом.
0. Транспортная тара, ее назначение и классификация.
0. Применение контейнеров для перевозок грузов. Классификация контейнеров.
0. Выбор подвижного состава для перевозок грузов. Методы выбора. Выбор подвижного состава по производительности.
0. Определение целесообразности использования специализированного подвижного состава.
0. Применение методов стохастического моделирования для расчета оптимальной структуры парка подвижного состава.
0. Маршруты движения подвижного состава. Показатели работы подвижного состава на маршрутах.
0. Организация работы подвижного состава при магистральных перевозках.
0. Особенности режима труда и отдыха водителей. Нормативные документы, регламентация рабочего времени.
0. Погрузочно-разгрузочные пункты: типы пунктов, комплекс оборудования, основные параметры.
0. Производительность погрузочно-разгрузочного пункта.
0. Согласование работы подвижного состава автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных пунктов.
0. Нормы планирования погрузочно-разгрузочных работ.
0. Определение производительности погрузочно-разгрузочного поста по нормам времени и нормам выработки.
0. Склады: назначение, классификация.
0. Расчет параметров складов (полезная, общая площадь, суточный объем переработки грузов).
0. Текущее планирование грузовых автомобильных перевозок.
0. План перевозок грузов на год, его назначение, содержание и порядок разработки.
0. План по эксплуатации подвижного состава, его назначение, содержание и порядок разработки.
0. Сменно-суточное планирование, порядок разработки сменно-суточного плана перевозок.

0. Служба эксплуатации, ее функции по управлению транспортным процессом.
0. Товарно-транспортные документы, порядок их разработки и учета.
0. Организация учета перевозок в автотранспортных предприятиях.
0. Регулирование тарифов на грузовые автомобильные перевозки.
0. Правила перевозок грузов, их назначение и содержание.
0. Унифицированные формы первичной учетной документации по учету работ в автомобильном транспорте.
0. Путевой лист, его назначение и порядок оформления.
0. Товарно-транспортная накладная, ее назначение, содержание и порядок оформления.

## Задачи к домашней контрольной работе.

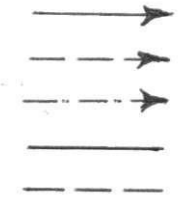
1. В состав предприятий входят 4 колонны. Определять значения средне системного числа автомобилей $A_c$, средн. грузоподъемности $q_c$, коэффициента выпуска $£_в$ и времени в наряде $T_н$.

| Номер колонны | За календарный период | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Среднесписочное число автомобилей | Средняя грузоподъемность автомобиля, т. | Коэффициент выпуска | |
| 1 | 80 | 6 | 0,77 | |
| 2 | 100 | 10 | 0,80 | |
| 3 | 110 | 8 | 0,75 | |
| 4 | 130 | 12 | 0,74 | |




2.Определить средне статический $\gamma_c$ и средне динамический $\gamma_д$ коэффициент использования грузоподъемности.

рис.1



движение с грузом
движение без груза на маршруте
движение при нулевом пробеге
дорога с бетонным покрытием
дорога со щебеночным покрытием

3. Найти коэффициент использования пробега за один оборот $\beta_o$, за время работы на маршруте $\beta_м$, за время работы в наряде $\beta$, а так же коэффициент нулевого пробега $\omega_н$. Перевозку выполнили два автомобиля грузоподъемностью 12т. и совершили 8 оборотов.
4. Определилить, среднее расстояние перевозки одной тонны груза $L_q$ и среднюю длину поездки с грузом $L_{er}$
5. На маршруте (см. 1) продолжительность простоя автомобилей при загрузке в пункте А равна 0,2ч., на разгрузке в пункте С - 0,4ч., на разгрузке и пункте В –0,2ч. Определить среднее время

продолжительности простоя автомобилей под погрузкой-разгрузкой $t_{п-р}$.

6. Найти среднюю техническую и эксплуатационную скорости двигателя автомобилей при работе на заданном маршруте (см. 1). Скорость автомобиля по бетонным дорогам 49км\ч, по щебеночным 37км\ч если автомобиль совершил 10 оборотов.
7. Рассчитать потребное число автомобилей для работы на маршруте (см.рис. 1). Время работы автомобиля в наряде равно 14,5ч.
8. Найти себестоимость перевозок грузов на маршруте (см.рис. 1), если для используемого автомобиля 3пер=0,3ед\км и 3 пост=3,7ед\км.
9. Тягачи работают со сменой полуприцепов на маршруте, имеющем два пункта погрузки ($n_н$=2) и один пункт погрузки-разгрузки ($n_н$=1). Время простоя $t_п$=0,4ч., под погрузкой, время простоя под разгрузкой tp=0,54; время простоя под погрузкой-разгрузкой $t_{п-р}$=0,9 ч, время прицепки-отцепки $t_{п-р}$=0,2 ч. Длина оборота на маршруте Lo=67,5км.; техническая скорость υ=30км.\ч. Число работающих тягочей на маршруте $А_т$=9ед. Требуется найти необходимое число полуприцепов я постов для выполнения погрузочно-разгрузочных работ в пунктах.

| № варианта | Участки дорог | | | | | Объем материала | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-В (км) | В-С (км) | АТП-А (км) | АТП-В (км) | АТП-С (км) | Торф (Т) | Шлак (т) | То |
| 1. | 6 | 10 | 10 | 9 | 11 | 80 | 60 | |
| 2. | 6 | 10 | 11 | 10 | 12 | 70 | 50 | |
| 3. | 7 | 11 | 12 | 11 | 13 | 60 | 40 | |
| 4. | 7 | 11 | 10 | 8 | 11 | 100 | 80 | |
| 5. | 5 | 9 | 8 | 6 | 9 | 120 | 100 | |
| 6. | 6 | 10 | 8 | 7 | 10 | 60 | 40 | |
| 7. | 5 | 7 | 13 | 12 | 14 | 70 | 50 | |
| 8. | 4 | 5 | 7 | 5 | 8 | 80 | 60 | |
| 9. | 7 | 9 | 12 | 9 | 13 | 100 | 80 | |
| 10. | 8 | 7 | 9 | 8 | 10 | 70 | 50 | |
| 11. | 9 | 11 | 8 | 7 | 9 | 80 | 60 | |
| 12. | 10 | 6 | 11 | 8 | 12 | 70 | 50 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. | 7 | 10 | 14 | 13 | 16 | 80 | 40 |
| 14. | 10 | 10 | 14 | 11 | 16 | 70 | 80 |
| 15. | 8 | 9 | 13 | 9 | 14 | 80 | 60 |
| 16. | 6 | 10 | 13 | 10 | 15 | 70 | 10 |
| 17. | 7 | 10 | 13 | 11 | 14 | 60 | 50 |
| 18. | 5 | 4 | 12 | 10 | 13 | 100 | 80 |
| 19. | 7 | 8 | 10 | 6 | 11 | 80 | 60 |
| 20. | 9 | 10 | 10 | 7 | 11 | 70 | 50 |
| 21. | 7 | 5 | 11 | 9 | 10 | 80 | 60 |
| 22. | 6 | 7 | 14 | 10 | 16 | 70 | 50 |
| 23. | 8 | 9 | 10 | 6 | 11 | 100 | 80 |
| 24. | 10 | 11 | 12 | 5 | 14 | 80 | 60 |
| 25. | 11 | 12 | 16 | 7 | 17 | 70 | 50 |
| 26. | 10 | 11 | 12 | 8 | 14 | 90 | 70 |
| 27. | 8 | 4 | 9 | 13 | 14 | 100 | 80 |
| 28. | 5 | 8 | 12 | 8 | 13 | 60 | 10 |

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

*Основная*

1. Ванчукевич В.Ф. и др. Автомобильные перевозки. Минск: изд. центр «Дизайн ПРО», 2016.
2. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: изд. центр «Академия», 2004.
3. Единая транспортная система: Учеб. для вузов/ Под ред. В.Г. Галабурды. М.: Транспорт, 2001.
4. Международные автомобильные перевозки: Учеб. пособие. Ч.1. Организационные и правовые аспекты/ Под ред. Ю.С. Сухина, В.С. Лукинского. СПб., 2000.
5. Хлевной И.И. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. пособие. СПб., 2003.

*Дополнительная*

6. Афанасьев Л.Л., Островский Н.Б., Цукерберг С.М. Единая транспортная система и автомобильные перевозки: Учеб. для студентов вузов. М.: Транспорт, 1984.
7. Геронимус Б.Л., Царфин Л.В. Экономико-математические методы в планировании на автомобильном транспорте. М.: Транспорт, 1988.
8. Кожин А.П. Математические методы в планировании и управлении грузовыми перевозками. М.: Высш. школа, 1979.
9. Курганов В.М., Миротин Л.Б. Международные грузовые автомобильные перевозки: Учеб. пособие. Тверь, 1999.

1. Николин В.И. Автотранспортый процесс и оптимизация его элементов. М.: Транспорт, 1990.
2. Организация и планирование грузовых автомобильных перевозок/ Под ред. Л.А. Александрова. М.: Высш. школа, 1987.
3. . Организация перевозок автомобильным транспортом в пределах Российской Федерации: Учеб.-методическое пособие. Кн. 1–2. М.: Трансконсалтинг, 2000.
4. Организация, планирование и управление в автотранспортных предприятиях: Учеб. для вузов/ Под ред. М.П. Улицкого. М.: Транспорт, 1994.

14. Ходош М.С. Грузовые автомобильные перевозки. М.: Транспорт, 1986.
15. Ходош М.С., Дасковский Б.А. Организация, экономика и управление перевозками грузов автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1989.
16. Чабан Ю.М. Автотранспортные перевозки и право: Практическое пособие. СПб.: «Геза Ком», 1998.
17. Устав автомобильного транспорта РСФСР. М.: Транспорт, 1982.
18. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1984.
19. Автомобильный транспорт в условиях рыночных отношений/ Сб. тр. СПб ГИЭА. СПб., 1998.

*Вспомогательная*

20. Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации/ МТ РФ. М., 1996.
21. Краткий автомобильный справочник. М.: Транспорт, 1989.
22. Правила перевозки опасных грузов/ МТ РФ. М., 1995.
23. Трансфинплан автотранспортного предприятия (объединения)/ М.Д. Столярова и др. М.: Транспорт, 1990.
24. Единые нормы выработки и времени на вагонные, автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы. М.: Экономика, 1987.
25. Единые нормы времени на перевозку грузов автомобильным транспортом и сдельные расценки для оплаты труда водителей. М.: Экономика, 1988.
26. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. М.: Транспорт, 1986.
27. Дегтерев Г.Н. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. М.: Транспорт, 1980.
28. Грузовые перевозки. Сборник заданий к практическим занятиям и методические указания по их выполнению. СПб., 2002.