

Министерство образования и науки Российской Федерации
Южно-Уральский государственный университет
Кафедра «Эксплуатация автомобильного транспорта»

656.13(07)
А573

ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

Методические указания к выполнению
курсовой работы

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2015

УДК 656.13 (076.5) + 656.13.01 (076.5)
А573

Одобрено
учебно-методической комиссией автотракторного факультета

Рецензент
Кондаков С.В.

А573 Теория транспортных процессов и систем: методические указания к выполнению курсовой работы / составители З.В. Альметова, Горяев Н.К., Глемба К.В. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. – 20 с.

Методические указания являются руководством к выполнению курсовой работы по дисциплине «Теория транспортных процессов и систем» и предназначены для бакалавров второго курса нормативного срока обучения основной образовательной программы 23.03.01 – «Технология транспортных процессов»

УДК 656.13 (076.5) + 656.13.01 (076.5)

© Издательский центр ЮУрГУ, 2015

ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа является заключительным этапом в изучении дисциплины «Теория транспортных процессов и систем» и предусмотрена учебным планом с целью закрепления, углубления теоретических знаний и приобретения навыков самостоятельного решения научных и практических задач в области проблем организации транспортных процессов, а также развития у студентов исследовательской и творческой инициативы.

Курсовая работа должна с помощью современных методов обучения сформировать у студентов системный подход к организации перевозок и эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования в различных транспортных, производственно-транспортных, а также транспортно-логистических системах; грамотно производить технические расчеты, творчески подходить к решению задач и широко использовать в своей работе техническую, нормативную и справочную литературу.

Цель курсовой работы – проведение анализа состояния и развития транспортной системы города (района, области, округа), расчет основных технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава и измерителей процесса перевозки.

Для этого необходимо решить следующие задачи: исследовать особенности развития транспортной системы исследуемого района, его социально-экономического развития и транспортной системы; научиться рассчитывать основные технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава и измерителей процесса перевозки; по варианту произвести расчет показателей работы автомобиля на маршрутах.

Курсовая работа должна сформулировать четкое системное представление о транспорте как об инфраструктурной отрасли народного хозяйства, обеспечивающей устойчивое развитие экономики и жизнедеятельности населения района, а также взаимосвязь уровня развития транспорта с основными направлениями функционирования отраслей народного хозяйства и потребностью населения в передвижениях. По согласованию с преподавателем студент может произвести расчет основных показателей и измерителей пассажирских перевозок и расчет провозных возможностей транспортного комплекса исследуемого района.

Для качественного выполнения курсовой работы студенты должны активно использовать лекционный материал и учебную литературу по курсу «Теория транспортных процессов и систем», в которых содержатся все основные теоретические положения, необходимые для выполнения курсовой работы.

При выполнении курсовой работы студент должен учитывать особенности транспортной сферы материального производства; новейшие достижения в области организации перевозочного процесса как в нашей стране, так и за рубежом; необходимо максимально использовать компьютерную технику для обработки данных и выполнения расчетов, а также при оформлении расчетно-пояснительной записки.

1. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа является самостоятельной творческой работой студента. Поэтому ее содержание и порядок выполнения жестко не регламентируется. Примерные структура и объем разделов курсовой работы приведены в табл. 1. Основанием для выполнения курсовой работы является задание на курсовую работу, которое студент оформляет, подписывает и подшивает к пояснительной записке к курсовой работе. В задании студент формулирует цель и задачи курсовой работы и отражает другие необходимые сведения. В задании на выполнение курсовой работы должны содержаться следующие данные: область (район, округ) исследования транспортной системы; исходные данные для расчета показателей работы автомобиля на маршрутах по вариантам.

По согласованию с преподавателем студент может взять для исследования другую тему курсовой работы или уточнить исходные данные.

Примерные структура и объем разделов курсовой работы приведены в табл. 1.

Таблица 1
Структура и объем курсовой работы

Наименование разделов курсовой работы	Объем раздела, страницы
Введение	2
Исследовательский раздел	20
Расчетно-технологический раздел	10
Заключение	2
Список использованной литературы	1
Приложения	3

Курсовая работа, как правило, состоит из введения, двух разделов, заключения, списка использованной литературы, приложений.

Введение должно обосновывать актуальность исследуемой темы, ее научную и практическую значимость, отражать цель и задачи курсовой работы.

Исследовательский раздел. В исследовательский раздел рекомендуется включать три главы, содержащие сведения о районе (области, округе) исследования, характеристику его социально-экономического положения и транспортной системы [4].

В первой главе содержится характеристика района (области, округа) исследования, включая историю его образования, достижения и заслуги района, основных промышленных предприятий и его населения в историческом аспекте с учетом сведений из документов и информации, которые, как правило, размещены на официальных сайтах министерства экономического и социального развития, министерства транспорта и др. В этом же разделе обязательно должна быть приведена характеристика транспортно-географического положения района (области, округа), его роль и место в системе межрегиональных транспортных сообщений [1]. В завершении главы,

как правило, приводится природно-климатическая характеристика района (области, округа).

Вторая глава посвящается подробной характеристике социально-экономического положения района (области, округа), включая результаты его экономического развития. С учетом конкретных условий следует максимально подробно отразить характеристику отраслей экономики и крупнейших предприятий района (история создания и современность, что производят, динамика объемов производства и продаж, количество работающих, и др.). Важной характеристикой современного состояния района (области, округа) являются сведения о населении (численность и динамики численности, состав населения по социальным группам, уровень доходов населения, официальные сведения о безработице в муниципальном образовании и пр.). Здесь же приводятся сведения о наличии и основных параметрах имеющихся в районе (области, округе) учебных, культурных, медицинских и других социальных учреждений.

Третья глава завершает исследовательский раздел и посвящается подробной характеристике транспортной системы района (области, округа). В этой главе приводятся сведения обо всех эксплуатируемых на территории района (области, округа) видах транспорта (наземный, водный, воздушный), основные направления и характер выполняемых ими перевозок [1, 9]. Проведенный анализ состояния и развития транспортной системы рассматриваемого района (области, округа) рекомендуется отражать в виде рисунков, графиков, таблиц.

С использованием статистических данных приводятся сведения:

- об основных объемных показателях работы транспорта района (объемы перевозок грузов и пассажиров, грузооборот и пассажирооборот транспорта, средние расстояния перевозок грузов и пассажиров) [6];

- о количестве и динамике транспортных средств в районе (области, округе);

- о протяженности, состоянии, динамики развития путей сообщения всех видов транспорта, средние скорости движения [4];

- о состоянии аварийности на транспорте в районе (области, округе).

С учетом имеющихся данных следует отразить качественные составляющие работы транспорта: регулярность, безопасность движения, экологичность, шумность. Здесь же необходимо привести сведения об основных мерах, принимаемых для улучшения показателей работы транспорта, состояния путей сообщений и снижения аварийности на транспорте.

В зависимости от типа района (области, округа) в главе приводятся сведения о существующей маршрутной сети всех видов транспорта, объемах перевозок пассажиров, а также динамика технико-эксплуатационных и экономических показателей работы маршрутного транспорта.

Расчетно-технологический раздел. Расчетно-технологический раздел, как правило, включает две главы.

В четвертой главе производится расчет технико-эксплуатационных

показателей подвижного состава.

А. Расчет показателей парка подвижного состава.

Под *парком подвижного состава* понимают все транспортные средства (автомобили, тягачи, прицепы) автомобильного транспортного предприятия. *Списочный (инвентарный) парк подвижного состава* A_u — это парк, числящийся на балансе АТП на данный период. По своему техническому состоянию он подразделяется на парк, готовый к эксплуатации $A_{зэ}$, и парк, находящийся в ТО и ремонте A_p [5].

Условные обозначения:

- AD_u — автомобиле-дни инвентарные;
- $AD_{зэ}$ — автомобиле-дни, годные к эксплуатации;
- $AD_э$ — автомобиле-дни в эксплуатации;
- AD_p — автомобиле-дни нахождения в капитальном, текущем ремонте и техническом обслуживании;
- AD_n — автомобиле-дни в простое по эксплуатационным причинам;
- $D_{нп}, AD_{нп}$ — дни и автомобиле-дни нормированных простоев (число выходных и праздничных дней, в которые парк не работает);
- ACH_u — автомобиле-часы инвентарные;
- ACH_n — автомобиле-часы в наряде;
- $A_{сн}, A_{ср}$ — списочный и среднесписочный парк подвижного состава (ПС);
- D_k — количество календарных дней;
- α_m — коэффициент технической готовности ПС;
- $\alpha_э$ — коэффициент выпуска ПС;
- α_u — коэффициент использования ПС;
- ρ — коэффициент использования времени суток;(1)
- δ — коэффициент использования рабочего времени.

Основные формулы для определения показателей

Для парка подвижного состава за один день:

$$A_u = A_{зэ} + A_p = A_э + A_n + A_p. \quad (1)$$

Для одной единицы подвижного состава за календарный период:

$$D_u = D_{зэ} + D_p = D_э + D_n + D_p. \quad (2)$$

Для парка подвижного состава за календарный период:

$$AD_u = A_u * D_k. \quad (3)$$

$$AD_u = AD_{\Sigma} + AD_p = AD_{\Sigma} + AD_n + AD_p. \quad (4)$$

Суммарное количество часов нахождения парка подвижного состава на балансе предприятия за календарный период:

$$ACH_u = 24 * AD_u. \quad (5)$$

Суммарное количество часов нахождения парка подвижного состава в наряде за календарный период:

$$ACH_n = AD_{\Sigma} * T_n = AD_u * \alpha_u * T_n. \quad (6)$$

Для одной единицы подвижного состава за календарный период:

$$\alpha_m = \frac{D_{\Sigma}}{D_u}; \quad (7)$$

$$\alpha_{\Sigma} = \frac{D_{\Sigma}}{D_u - D_{nm}}; \quad (8)$$

$$\alpha_u = \frac{D_{\Sigma}}{D_u}. \quad (9)$$

Для парка подвижного состава за один рабочий день:

$$\alpha_m = \frac{A_{\Sigma}}{A_u}; \quad (10)$$

$$\alpha_{\Sigma} = \alpha_u = \frac{A_{\Sigma}}{A_u}. \quad (11)$$

Для парка подвижного состава за календарный период:

$$\alpha_m = \frac{AD_{\Sigma}}{AD_u}; \quad (12)$$

$$\alpha_{\Sigma} = \frac{AD_{\Sigma}}{AD_u - AD_{nm}}; \quad (13)$$

$$\alpha_u = \frac{AD_{\Sigma}}{AD_u}. \quad (14)$$

Для одной единицы подвижного состава:

$$\rho = \frac{T_n}{24}. \quad (15)$$

Для парка подвижного состава за календарный период:

$$\rho = \frac{A\mathcal{U}_n}{A\mathcal{D}_n} * 24. \quad (16)$$

Для одной единицы подвижного состава за один оборот:

$$\delta_o = t_{\delta o}/t_o. \quad (17)$$

Для парка подвижного состава за календарный период:

$$\delta = \frac{A\mathcal{U}_o}{A\mathcal{U}_n} \quad (18)$$

В. Расчет показателей скорости подвижного состава

Условные обозначения:

- V_m – средняя техническая скорость, км/ч;
- $V_э$ – средняя эксплуатационная скорость, км/ч;
- V_c – скорость доставки груза, км/ч;
- l_e – длина ездки, км;
- l_{ze} – длина ездки с грузом, км;
- β_e – коэффициент использования пробега за одну ездку;
- t_e – время ездки, ч;
- $t_{\delta e}$ – время движения за ездку, ч;
- $t_{нв.e}$ – время погрузки и выгрузки за ездку, ч;
- $L_{общ}$ – общий пробег, км;
- L_2 – пробег с грузом, км;
- β – коэффициент использования пробега;
- T_n – время в наряде, ч;
- $T_{\delta в}$ – суммарное время, затраченное на движение за день, ч.

Основные формулы для определения показателей

За одну ездку

$$V_m = \frac{l_e}{t_{\delta e}} = \frac{l_{ze}}{\beta_e} * t_{\delta e} = \frac{l_{ze}}{\beta_e(t_e - t_{нв.e})}; \quad (19)$$

$$V_э = \frac{l_e}{t_e} = \frac{l_{ze}}{\beta_e} * t_e. \quad (20)$$

За один день

$$V_m = \frac{L_{общ}}{T_{\delta в}} = \frac{L_2}{\beta} * T_{\delta в}; \quad (21)$$

$$V_{\text{э}} = \frac{L_{\text{общ}}}{T_{\text{н}}} = \frac{L_{\text{э}}}{\beta} * T_{\text{н}}. \quad (22)$$

С. Расчет грузоподъемности подвижного состава

Условные обозначения

- $\gamma_{\text{см}}$ – статический коэффициент использования грузоподъемности;
- $q_{\text{н}}$ – номинальная грузоподъемность автомобиля, т;
- $q_{\text{ф}}$ – фактическая загрузка автомобиля, т;
- $P_{\text{ф}}$ – фактически выполненный грузооборот, ткм;
- $P_{\text{пл}}$ – плановый грузооборот, ткм;
- Q – объем перевозок, т;
- $z_{\text{е}}$ – число ездов с грузом, ед.;
- $l_{\text{зе}}$ – длина ездки с грузом, км;
- q – среднее значение грузоподъемности парка;
- $AL_{\text{э}}$ – груженный пробег парка подвижного состава, км.

Основные формулы для определения показателей

За одну ездку

$$\gamma_{\text{см}} = \frac{q_{\text{ф}}}{q_{\text{н}}}; \quad (23)$$

$$\gamma_{\text{см}} = \frac{\alpha * b * h * v}{q_{\text{н}}}. \quad (24)$$

За один день

$$\gamma_{\text{см}} = \frac{Q}{q_{\text{н}} * z_{\text{е}}}; \quad (25)$$

$$q = \frac{\sum A_u * q_{\text{н}}}{\sum A_u}. \quad (26)$$

Д. Расчет показателей пробега подвижного состава

Условные обозначения

- $l_{\text{зе}}$ – средняя длина груженой ездки, км;
- $l_{\text{е}}$ – пробег за ездку, км;
- $l_{\text{хе}}$ – холостой пробег, км;
- $\beta_{\text{е}}$ – коэффициент использования пробега за одну ездку;
- $l_{\text{сс}}$ – среднесуточный пробег, км;

- $L_{общ}$ – общий пробег, км;
- l_2 – пробег с грузом, км;
- l_x – пробег без груза, км;
- l_n – нулевой пробег, км;
- β – коэффициент использования пробега;
- ω – коэффициент нулевых пробегов;
- α_u – коэффициент использования ПС;
- AD_u – автомобиле-дни инвентарные, а-дн.;
- AL_2 – груженный пробег парка подвижного состава, км;
- P – грузооборот, т·км;
- Q – объем перевозок, т;
- $AL_{общ}$ – общий пробег парка подвижного состава, км;
- AL_n – суммарный нулевой пробег парка подвижного состава, км;
- $D_э, AD_э$ – дни и автомобиле-дни в эксплуатации, дн., а-дн.;
- V_m – средняя техническая скорость, км/ч;
- ρ – коэффициент использования времени суток;
- δ – коэффициент использования рабочего времени.

Основные формулы для определения показателей

$$l_{ze} = \frac{l_{ze1} + l_{ze2} + \dots + l_{zen}}{z_{en}}, \text{ или} \quad (27)$$

$$l_{ze} = \frac{l_{ze1} * z_{e1} + l_{ze2} * z_{e2} + \dots + l_{zen} * z_{en}}{z_{e1} + z_{e2} + \dots + z_{en}}. \quad (28)$$

За одну езду

$$l_e = l_{ze} + l_{xe}; \quad (29)$$

$$\beta_e = \frac{l_{ze}}{l_e}. \quad (30)$$

Для единицы подвижного состава за день

$$L_{общ} = l_2 + l_x + l_n; \quad (31)$$

$$\beta = \frac{l_2}{L_{общ}}; \quad (32)$$

$$\omega = \frac{l_n}{L_{общ}}; \quad (33)$$

$$L_2 = l_{ze} * z_e; \quad (34)$$

$$z_e = \left[\frac{T_M}{t_e} \right]. \quad (35)$$

Для единицы подвижного состава за календарный период

$$l_{cc} = L_{общ}. \quad (36)$$

Для парка подвижного состава за один день

$$l_{cc} = \frac{L_{общ}}{A_3}; \quad (37)$$

$$\beta = \frac{AL_e}{AL_{общ}}; \quad (38)$$

$$\omega = \frac{AL_n}{AL_{общ}}. \quad (39)$$

Для парка подвижного состава за календарный период

$$l_{cc} = \frac{AL_{общ}}{AD_3}; \quad (40)$$

$$AL_{общ} = AD_u * \alpha_u * 24 * \rho * \delta * V_m. \quad (41)$$

В пятой главе производится расчет технико-эксплуатационных показателей работы автомобилей на различных маршрутах.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Требования к содержанию пояснительной записки курсовой работы изложены в СТО ЮУрГУ 04–2008. По всем возникающим в процессе написания пояснительной записки вопросам, не отраженным в настоящем методическом указании, следует руководствоваться требованиями стандартов ЮУрГУ [8].

В состав пояснительной записки курсовой работы должны быть включены следующие основные части:

- титульный лист;
- задание на курсовую работу;
- аннотация по работе;
- оглавление;
- введение;
- основной материал по курсовой работе;
- заключение;

- библиографический список;
- приложения.

Конкретное содержание курсовой работы определяется студентом по согласованию с преподавателем.

Текст пояснительной записки выполняется на листах белой бумаги формата А4 (210×297 мм) по ГОСТ 9327–60. Основной текст пояснительной записки должен быть набран в редакторе Microsoft Word русифицированным шрифтом Times New Roman размером 14 пт с полуторным межстрочным интервалом. Красная строка абзаца набирается с отступом 0,7 см. Параметры страницы: верхнее и нижнее поле – 20 мм, левое поле – 25 мм, правое поле – 10 мм.

Заголовки и подзаголовки пояснительной записки не подчеркиваются и не выделяются другим цветом. Описки, опечатки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения документа, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской.

Рамку на листах пояснительной записки курсовой работы следует выполнять по форме 5 и 5а ГОСТ 2.106–96 с основными надписями соответственно по формам 2 и 2а ГОСТ 2.104–2006.

Текст пояснительной записки должен излагаться кратко, технически и стилистически грамотно. Не допускается дословное воспроизведение текста из литературных источников, не рекомендуется обширное описание общеизвестных материалов. Достаточно привести техническую характеристику и принципиальные особенности, имеющие значение для проекта.

Основную часть пояснительной записки следует делить на части, разделы, главы, подразделы, пункты, параграфы.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей пояснительной записки, за исключением приложений. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные между собой точкой. Номер пункта включает номер раздела, номер подраздела и порядковый номер пункта, разделенных между собой точкой. Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные между собой точкой. После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в их названии точка не ставятся.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки, которые точно и кратко отражают их содержание. Допускается не нумеровать заголовки пунктов и подпунктов. Заголовки разделов печатают прописными буквами, а заголовки подразделов – строчными. Разделам «ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ и БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК» номера не присваиваются.

Разделы первого уровня (с нумерацией в одну цифру) должны заканчиваться подразделом «Выводы», например, «Выводы по разделу один». Подразделам с выводами номера не присваиваются.

Заголовки первого уровня, в том числе названия частей, разделов и глав набираются прописными буквами, подразделов, параграфов – строчными.

Заголовки подразделов, пунктов и подпунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы. Заголовки могут состоять из двух и более предложений, разделяемых точкой. Перенос слов в заголовках не допускается, предлоги и союзы в многострочном заголовке нельзя оставлять в предыдущей строке. В конце заголовка точка не ставится.

Не допускается разделение длинных заголовков на разные страницы, отделение заголовка от основного текста. После заголовка в конце страницы должно размещаться не менее трех строк текста.

Применяемые термины и определения должны быть едиными, и соответствовать установленным стандартам или, при их отсутствии, являться общепринятыми в технической литературе. Цифровой материал записки оформляется в виде таблиц по ГОСТ 2.105–95.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами. Слово «Таблица» и ее номер помещают слева над таблицей, например «Таблица 1». Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. Таблица может иметь заголовок, который следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать над таблицей после слова «Таблица» и ее номера. Заголовок должен быть кратким и полностью отражать содержание таблицы.

Заголовки граф таблицы начинают с прописных букв, а подзаголовки – со строчных букв, если они составляют одно предложение с заголовком. Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишут с прописной буквы. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Если строки или графа таблицы выходят за формат страницы, таблицу делят на части, которые в зависимости от особенностей таблицы, переносят на другие листы или помещают на одном листе рядом или под первой частью, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. Слово «Таблица», ее номер и заголовок (при его наличии) указывают один раз слева над первой частью таблицы. Над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера.

Графу «№ п/п» в таблицу не включают. При необходимости нумерации показателей или других данных порядковые номера указывают в боковике таблицы перед их наименованием.

Повторяющийся в графе таблицы текст допускается заменять словами «То же», которые далее заменяются кавычками.

Титульный лист является первым листом пояснительной записки. Пример оформления титульного листа пояснительной записки к курсовой работе приведен в приложении 2.

Задание на курсовую работу выдается преподавателем и конкретизируется с учетом особенностей транспортной системы и организации работы транспорта района (области, округа). Представленная студентом курсовая работа без надлежащим образом оформленного и утвержденного задания на проверку не принимается, а студент не допускается к защите курсовой работы. Пример

оформления задания к курсовой работе приведен в приложении 3.

Аннотация помещается в пояснительной записке после задания и имеет основную надпись по форме 2 ГОСТ 2.104–68. Аннотация (в соответствии с ГОСТ 7.0–99) включает: характеристику основной темы; проблемы объекта; цели (и задачи) работы; результаты работы; новизну работы в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению.

Если курсовая работа не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей аннотации, то в тексте аннотации она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется. Рекомендуемый средний объем текста аннотации 500 печатных знаков.

За аннотацией помещается «ОГЛАВЛЕНИЕ», в которое вносят номера и наименования разделов и подразделов с указанием соответствующих страниц, библиографический список, перечень приложений и другой документации, относящейся к курсовой работе.

В конце пояснительной записки (до приложений) приводится библиографический список, который должен содержать сведения об информационных источниках (нормативно-технических, литературных, электронных и др.), использованных при вычерчивании чертежей, схем и составлении записки.

На все источники, приведенные в библиографическом списке, в тексте должны быть сделаны ссылки. Ссылки делаются либо в виде сносок, либо указывается порядковый номер источника в библиографическом списке, заключенный в квадратные скобки.

Библиографический список составляется либо в алфавитном порядке, либо в порядке использования источников (первой ссылки на них). Источники на иностранном языке располагаются в конце списка. Источники в библиографическом списке нужно нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Оформление библиографического списка производится согласно ГОСТ 7.1–2003 [2].

Если в одной ссылке необходимо указать несколько источников, то их номера указываются в одних скобках в порядке возрастания через запятую или тире.

3. ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Студент должен представить преподавателю на проверку в установленные заданием сроки выполненную в полном объеме с соблюдением требований к оформлению курсовую работу. При наличии грубых ошибок преподаватель может вернуть студенту курсовую работу на доработку. При отсутствии у преподавателя замечаний по содержанию курсовой работы студент допускается к ее защите.

Курсовая работа оценивается по пятибалльной шкале. Итоговая оценка за курсовую работу формируется с учетом двух групп критериев оценки.

1. *Критерии первой группы призваны оценить качество выполнения*

студентом пояснительной записки: соответствие содержания выданному заданию, полнота решения поставленных задач, теоретическая и методологическая обоснованность выводов и суждений, правильность расчетов, оформление пояснительной записки.

Курсовая работа должна быть выполнена качественно. Наличие упущений по какому-либо критерию оценки характеризует *низкое* качество выполнения курсовой работы, что снижает ее *итоговую оценку на один бал.*

Курсовая работа считается *некачественно* выполненной, если ее содержание не соответствует выданному заданию, в ней не полностью решены необходимые задачи, неправильно используются теоретические положения, имеются ошибки в расчетах, нарушены установленные требования к оформлению пояснительной записки. Оформление курсовой работы должно соответствовать требованиям СТО ЮУрГУ 04–2008 [8]. Некачественно выполненная курсовая работа возвращается студенту на доработку либо переработку.

2. *Критерии второй группы оценивают уровень публичной защиты* курсовой работы: содержание доклада, владение материалом, ответы на вопросы. Публичная защита курсовой работы является важным элементом подготовки будущих бакалавров, которая позволяет не только оценить, насколько полно освоены студентом теоретические положения изученного курса, но и является хорошим тренингом развития навыков будущих руководителей выступления с докладами. Невысокий уровень подготовки студента к защите курсовой работы снижает ее *итоговую оценку также на один балл.* Если в ходе защиты курсовой работы студент не может свободно и аргументировано доложить о ее содержании, а на заданные вопросы не последовало правильных ответов, то студент считается не подготовленным, а защита не состоявшейся. В этом случае преподавателем назначается *повторная защита* курсовой работы. При условии соответствия качества пояснительной записки и уровня публичной защиты перечисленным выше требованиям за курсовую работу проставляется итоговая оценка в пять баллов. Итоговая оценка заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Альметова, З.В. Транспортная инфраструктура: учебное пособие / З.В. Альметова, О.Н. Ларин. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 44 с.

2. ГОСТ 7.1–2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

3. Единая транспортная система / В.Г. Галабурда, В.А. Персианов, А.А. Тимошин и др.; под ред. В.Г. Галабурды. – М.: Транспорт, 2006. – 303 с.

4. Ларин, О.Н. Транспортная система Челябинской области: учебное пособие / О.Н. Ларин. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. – 123 с.

5. Ларин, О.Н. Организация грузовых перевозок: учебное пособие / О.Н. Ларин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 98 с.

6. Ларин, О.Н. Закономерности формирования транзитного потенциала: монография / О.Н. Ларин, Н.К. Горяев, З.В. Альметова – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. – 188 с.

7. Научные основы организации транзитных терминалов: монография / О.Н. Ларин, Л.Б. Миротин, Горяев Н.К., Альметова З.В. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 147 с.

8. СТО ЮУрГУ 04–2008 Стандарт организации. Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования к содержанию и оформлению / составители: Т.И. Парубочая, Н.В. Сырейщикова, В.И. Гузеев, Л.В. Винокурова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 56 с.

9. Троицкая, Н. А. Единая транспортная система / Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков. – М.: Академия, 2008. – 238 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Предлагаемый перечень районов (областей, округов)

Муниципальные районы: Агаповский, Аргаяшский, Ашинский, Брединский, Варненский, Верхнеуральский, Еманжелинский, Еткульский, Карталинский, Каслинский, Катав-Ивановский, Кизильский, Коркинский, Красноармейский, Кунашакский, Кусинский, Нагайбакский, Нязепетровский, Октябрьский, Пластовский, Саткинский, Сосновский, Троицкий, Увельский, Уйский, Чебаркульский, Чесменский.

Городские округа (города): Верхнеуфалейский, Златоустовский, Карабашский, Копейский, Кыштымский, Локомотивный, Магнитогорский, Миасский, Озерский, Снежинский, Трехгорный, Троицкий, Усть-Катавский, Чебаркульский, Челябинский, Южноуральский.

Федеральные округа: Центральный федеральный округ, Южный федеральный округ, Северо-Западный федеральный округ, Дальневосточный федеральный округ, Уральский федеральный округ, Приволжский федеральный округ, Северо-Кавказский федеральный округ, Крымский федеральный округ.

Пример оформления титульного листа курсовой работы

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Факультет «Автотракторный»
Кафедра «Эксплуатация автомобильного транспорта»

тема курсовой работы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К КУРСОВОЙ РАБОТЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ»

Нормоконтролер

_____ (должность)

_____ (Фамилия, И.О.)

_____ 20__ г.

Руководитель работы

_____ (должность)

_____ (Фамилия, И.О.)

_____ 20__ г.

Автор работы
студент группы: _____

_____ (Фамилия, И.О.)

_____ 20__ г.

Работа защищена
с оценкой

_____ 20__ г.

Челябинск

20__

Пример оформления задания на курсовую работу

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Факультет «Автотракторный»
Кафедра «Эксплуатация автомобильного транспорта»
Направление 190700.62 – «Технология транспортных процессов»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭАТ
_____ Н.К. Горяев
_____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на курсовую работу студента

_____ (Фамилия, Имя, Отчество полностью)

Группа АТ–261

- 1 Дисциплина «Теория транспортных процессов и систем»
- 2 Тема работы «Анализ транспортной системы города (района, области, округа)»
- 3 Срок сдачи студентом законченной работы 15 декабря 20__ г.
- 4 Перечень вопросов, подлежащих разработке:

5 Календарный план

Наименование разделов курсовой работы	Срок выполнения разделов работы	Отметка о выполнении руководителя

Руководитель работы _____ /И.О. Фамилия/
(подпись)

Студент _____ /И.О. Фамилия /
(подпись)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Порядок выполнения курсовой работы	4
2. Основные требования к оформлению пояснительной записки курсовой работы	11
3. Оценка курсовой работы	14
Библиографический список	15
Приложения	
Приложение 1. Предлагаемый перечень городов (районов, областей, округов).....	17
Приложение 2. Пример оформления титульного листа курсовой работы	18
Приложение 3. Пример оформления задания на курсовую работу	19