

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Эксплуатация транспортных систем и логистика»

Методические указания и задания

к выполнению контрольной работы по дисциплине

**«Системы управления транспортными процессами»**

(для магистрантов заочной формы обучения

направления 23.04.03)

Ростов – на – Дону

2022

Методические указания содержат общие требования к содержанию и задания к контрольной работе по дисциплине «Системы управления транспортными процессами», необходимые пояснения для его выполнения и предназначены для магистрантов очной и заочной формы обучения направления 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Контрольная работа включает в себя:

**1. Письменные ответы на четыре любых вопроса из перечня вопросов к экзамену.**

1. Понятие случайной величины.

2. Основные статистические характеристики.

3. Биноминальное и геометрическое распределения.

4. Закон Пуассона и показательный закон.

5. Распределение Эрланга и нормальное распределение.

6. Сравнение эмпирических распределений с теоретическими.

7. Структурная схема СМО.

8. Входящий поток требований.

9. Характеристика эффективности обслуживания.

10. Классификация СМО.

11. Построение математической модели при графическом методе.

12. Определение оптимального решения.

13. Предельное изменение запаса ресурсов.

14. Определение ценности ресурса.

15. Диапазон изменения коэффициентов целевой функции.

16. Стандартная математическая модель.

17. Вычислительные процедуры симплекс-метода.

18. Условие оптимальности в задачах максимизации.

19. Построение транспортной модели.

20. Понятие сбалансированности модели.

21. Порядок определения потенциалов транспортной таблицы.

22. Условие оптимальности решения.

23. Порядок определения включаемой и исключаемой переменной.

24. Последовательность вычислений при реализации замкнутого цикла.

**2. Написание четырех рефератов на любые темы из перечня тем:**

1. Транспортные узлы

2. Транспортно-логистическое проектирование и управление

3. Комплексные системы развития международных транспортных коридоров

4. Единый технологический процесс

5. Альтернативы транспортировки и выбор способа транспортного обеспечения

**Рекомендации по подготовке реферата**

**дисциплины «Системы управления транспортными процессами»**

В содержание реферата обязательно входит:

– содержание;

– введение;

– главы реферата;

– заключение;

–список использованных источников, содержащий не менее 10 наименований.

Общий объем реферата должен составлять примерно 20–25 машинописных страниц, формат листа – А-4 (210 × 297), набранных 14 шрифтом «Times New Roman» через один интервал с полями сверху и снизу по 25 мм, справа 15 мм и слева 30 мм, выравнивание текста осуществляется по краям.

Пример оформления титульного листа реферата



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет «Транспорт, сервис и эксплуатация»

Кафедра «Эксплуатация транспортных систем и логистика»

Реферат

по дисциплине: «Системы управления транспортными процессами»

на тему:

«…»

Выполнил:

Студент группы \_\_\_\_\_

Фамилия И.О

Проверил: звание, должность, ФИО преп.

Ростов-на-Дону

2017 г.