

*Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом  
Северного (Арктического) федерального университета  
имени М.В. Ломоносова*

Составитель

*А.В. Волков*, доцент, кандидат технических наук

Рецензент

*Н.В. Коряковская*, доцент, кандидат технических наук

Приведены требования к содержанию и оформлению расчётно-графической работы по дисциплине «Вычислительные машины, системы и сети», даны варианты заданий, приведен пример выполнения работы. Приложение содержит справочные данные, необходимые при выполнении работы, дан список рекомендуемой литературы.

Предназначены для студентов Института энергетики и транспорта по направлению подготовки 220700 «Автоматизация технологических процессов и производств», 140100 «Теплоэнергетика».

© Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, 2014

## ВВЕДЕНИЕ

Основная цель расчётно-графической работы по дисциплине «Вычислительные машины, системы и сети» заключается в приобретении студентами навыков разработки локальных сетей различных топологий для различных видов деятельности, рациональному подбору оборудования, системного и прикладного программного обеспечения для эффективного функционирования разрабатываемой сети.

При составлении заданий к расчётно-графической работе основное внимание уделялось требованиям ФГОС к дисциплине «Вычислительные машины, системы и сети»: виды и характеристики сетей, сетевые топологии и оборудование, организация рабочих станций и серверов, операционные системы.

Задания, включенные в настоящее пособие, взяты из реальной практики специалистов в области сетевых и информационных технологий. Для оказания методической помощи студентам при выполнении заданий даны необходимые пояснения и примеры. Номер варианта, сроки сдачи работы на проверку и ее защиты устанавливаются преподавателем.

При выполнении расчётно-графической работы кроме конспекта лекций по дисциплине «Вычислительные машины, системы и сети», рекомендуется использовать дополнительную литературу, приведенную в списке литературы.

В данном методическом пособии приняты следующие сокращения и условные обозначения:

- ЛС – локальная сеть;
- ОС – операционная система;
- РС – рабочая станция;
- ПО – программное обеспечение.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
1. Содержание и оформление расчётно-графической работы	4
2. Задания к расчётно-графическую работе .....	5
2.1. Первая часть работы .....	5
2.2. Вторая часть работы .....	9
2.3. Третья часть работы .....	11
Вопросы к защите работы расчётно-графической работы. ....	15
Список литературы. ....	16
Приложение .....	17