

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

КАФЕДРА СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 «Сетевые технологии»

Направление подготовки

02.04.02 – «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Направленность (профиль) подготовки

«Нейросетевые технологии и интеллектуальный анализ данных»

Квалификация выпускника – магистр

Формы обучения – очная

Рязань 2025 г

1. МЕТОДИЧЕСКОЕ УКАЗАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Методические указания к практическим занятиям

1. Гольдштейн А.Б., Гольдштейн Б.С. Технология и протоколы MPLS. – СПб: БХВ-Петербург, 2005.
2. Корячко В.П., Перепелкин Д.А. Корпоративные сети: технологии, протоколы, алгоритмы. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 216 с.
3. Корячко В.П., Перепелкин Д.А. Анализ и проектирование маршрутов передачи данных в корпоративных сетях. – М.: Горячая линия – Телеком, 2012. – 235 с.
4. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Основы компьютерных сетей. – СПб.: Питер, 2009. – 352 с.
5. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 992 с.
6. Пятибратов А.П. и др. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник. (2-е изд.). – М.: Финансы и статистика, 2001. – 512 с.
7. Столлингс В. Современные компьютерные сети. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 783 с.
8. Танненбаум Э. Компьютерные сети. – СПб.: Питер, 2002. – 848 с.
9. Блэк Ю. Сети ЭВМ: протоколы, стандарты, интерфейсы. – М.: Мир, 1990. – 506 с.
10. Буч Г., Якобсон А. и др. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения для профессионалов. – М.; СПб.; Киев; Минск; Питер, 2003. – 496 с.
11. Вишневский В.М. Теоретические основы проектирования компьютерных сетей. – М.: Техносфера, 2003. – 512 с.
12. Касьянов В.Н., Евстигнеев В.А. Графы в программировании: обработка, визуализация и применение. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – Т. 1104.
13. Корячко В.П., Перепелкин Д.А. Программно-конфигурируемые сети: учебник для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2020. – 288 с.
14. Кнут Д.Э. Искусство программирования. Том 1. Основные алгоритмы, – 3-е изд.: пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 720 с.
15. Кнут Д.Э. Искусство программирования. Том 3. Сортировка и поиск / пер. с англ. под общ. ред. Казаченко Ю.В. – 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 822 с.
16. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р. Алгоритмы: построение и анализ. 2-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005.
17. Кульгин М. В. Технологии корпоративных сетей: энциклопедия. – СПб.: Питер, 2000. – 699 с.
18. Куроуз Д., Росс К. Компьютерные сети. Многоуровневая архитектура Интернета: пер с англ. 2-е изд. – М.; СПб.: Питер, 2004. – 765 с.
19. Леохин Ю.Л. Корпоративные сети: архитектура, технологии, управление. – М.: Фонд «Европейский центр по качеству», 2008. – 148 с.
20. Леохин Ю.Л., Бекасов В.Ю. Корпоративные сети: состояние, перспективы и тенденции. – М.: Фонд «Европейский центр по качеству», 2008. – 148 с.
21. Тарасов В.Н., Ушаков Ю.А., Полежаев П.Н., Коннов А.Л., Шухман А.Е. Программно-конфигурируемые сети в центрах обработки данных. – Самара: Самарский научный центр РАН, 2015. – 193 с.
22. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Новые технологии и оборудование IP-сетей. – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2001. – 512 с.

1.2. Методические указания к курсовому проектированию (курсовой работе) и другим видам самостоятельной работе обучающихся

Изучение дисциплины «Сетевые технологии» проходит в течение 1 семестра. Курсовая работа по данной дисциплине отсутствует. Основные темы дисциплины осваиваются в ходе аудиторных занятий, однако важная роль отводится и самостоятельной работе студентов.

Для освоения дисциплины требуется предварительная подготовка в области информатики и компьютерных наук.

Методические указания при проведении практических работ описаны в методических указаниях к лабораторным работам. Обязательное условие успешного усвоения курса – большой объём самостоятельно проделанной работы.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю в ходе подготовки к практическому занятию.

Перед выполнением практического занятия необходимо внимательно ознакомиться с заданием. Желательно заранее выполнить подготовку проекта в эмуляторе Cisco Packet Tracer, чтобы на практическом занятии осталось время для сдачи работы.

Перед сдачей работы рекомендуется ознакомиться со списком вопросов изучаемой темы и попытаться самостоятельно на них ответить, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу. Таким образом, вы сможете сэкономить свое время и время преподавателя.

Кроме чтения учебной литературы из обязательного списка рекомендуется активно использовать информационные ресурсы сети Интернет по изучаемой теме. Ответы на многие вопросы, связанные с построением, проектированием и конфигурированием компьютерных сетей, можно получить в соответствующих информационных ресурсах и справочных материалах в сети Интернет.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович,
Заведующий кафедрой САПР

07.10.25 14:09
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович,
Заведующий кафедрой САПР

07.10.25 14:10
(MSK)

Простая подпись