

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Администрирование вычислительных сетей и систем

Направление подготовки/ специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информационные системы и технологии		
Специализация	Информационные системы и технологии в бизнесе		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		22
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		22
	ВСЕГО		44
	Самостоятельная работа, ч		64
	ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОИТ
------------------------------	----------------	------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-11	Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий	Р11	ПК(У)-11.В7	Владеет методами проектирования, развертывания и администрирования информационных систем;
			ПК(У)-11.У7	Умеет проектировать, устанавливать и настраивать службы безопасности, организации доступа, именования и адресации; активизировать, конфигурировать и контролировать работу стандартных сервисов сетевых операционных систем;
			ПК(У)-11.37	Знает способы проектирования компонентов информационных систем; основных протоколов и сервисов Интернета
ПК(У)-12	Способен разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)	Р9	ПК(У)-12.В16	Владеет методами анализа, управления и контроля состоянием работающих информационных систем
			ПК(У)-12.У17	Умеет анализировать состояния и функционирования систем и информационных потоков
			ПК(У)-12.317	Знает методы администрирования и контроля; возможности платформ, средств и систем администрирования;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Знания: Методов администрирования и контроля; возможностей платформ, средств и систем администрирования; функционирования основных протоколов и сервисов Интернета.	ПК(У)-12
РД2	Умения: Активизировать, конфигурировать и контролировать работу сервисов сетевых операционных систем; анализировать состояния и функционирования систем и информационных потоков.	ПК(У)-11
РД3	Владение: Навыками администрирования информационных систем.	ПК(У)-12

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Информационная модель ТСР/ПР	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	0
	РД1	Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	22
Раздел 2. Сетевое взаимодействие	РД2	Лекции	8
	РД1	Практические занятия	0
	РД2	Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	22
Раздел 3. Низкоуровневая обработка	РД3	Лекции	6

пакетов	Практические занятия	0
	Лабораторные занятия	6
	Самостоятельная работа	20

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Кенин, А. М. Практическое руководство системного администратора: Пособие / Кенин А.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб:БХВ-Петербург, 2013. - 544 с. ISBN 978-5-9775-0874-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/943519> (дата обращения: 11.02.2017). – Режим доступа: по подписке.
2. Карминский, А. М. Методология создания информационных систем: Учебное пособие / А.М. Карминский, Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 320 с.: ил.; . - (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0494-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/253002> (дата обращения: 11.02.2017). – Режим доступа: по подписке.
3. Кузин, А. В. Компьютерные сети : учеб. пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854772> (дата обращения: 11.02.2017). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Форум системных администраторов [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — 2009. — Режим доступа: <http://sysadmins.ru/> свободный. — Загл. с экрана.
2. Телекоммуникационные системы и сети: Учебное пособие. Телекоммуникационные системы и сети. Том 2. Радиосвязь, радиовещание, телевидение/Катунин Г. П., Мамчев Г. В., Попантонопуло В. Н., Шувалов В. П., 3-е изд., стереотип. - Москва : Гор. линия-Телеком, 2014. - 672 с. (Специальность) ISBN 978-5-9912-0338-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/490318> (дата обращения: 11.02.2017). – Режим доступа: по подписке.
3. Портал по открытому ПО, Linux, BSD и Unix системам [Электронный ресурс] / Максим Чирков. — Электрон. дан. — 2013. — Режим доступа: <http://www.opennet.ru> свободный. — Загл. с экрана.
4. Руководство FreeBSD [Электронный ресурс]: проект Русской Документации FreeBSD /The FreeBSD Project — Электрон. дан. — Боулдер (США), 2013. — Режим доступа: http://www.freebsd.org/doc/ru_RU.KOI8-R/books/handbook/ свободный. — Загл. с экрана.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

- Администрирование в информационных системах. А.С. Фадеев. — Онлайн-курс в среде LMS Moodle ТПУ. — <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=32>
- RFC 1180 — Учебник по TCP/IP — <http://rfc2.ru/1180.rfc> ;
- Internet protocol suite — http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_protocol_suite;
- Layer 2 and Layer 3 Switch Evolution. The Internet Protocol Journal - Volume 1, No. 2. — http://www.cisco.com/web/about/ac123/ac147/archived_issues/ipj_1-2/switch_evolution.html;
- RFC 1928 - SOCKS Protocol Version 5 — <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1928.html>;

- RFC 1122 - Requirements for Internet Hosts - Communication Layers — <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1122.html>;
- Записки о Unix/Linux/BSD/Solaris — <http://unixa.ru/man/man-ipfw.html>;
- Руководство по iptables. — Перевод Андрей Киселев — <http://www.opennet.ru/docs/RUS/iptables/>;
- Vadim Goncharov. Схема прохождения пакета через ядро и ipfw во FreeBSD — <http://nuclight.livejournal.com/124348.html>;
- Коллекции журналов «Complete Freedom Collection Fee» (ScienceDirect) <http://www.sciencedirect.com>

Информационно-справочные системы:

- Информационно-справочная система КОДЕКС
- справочно-правовая система КонсультантПлюс

Профессиональные Базы данных:

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- Электронная библиотека Grebennikon
- Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
- Электронная библиотечная система «Консультант студента»: <http://www.studentlibrary.ru/>
- Электронная библиотечная система «Юрайт»: <http://www.studentlibrary.ru/>
- Электронная библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Cisco Webex Meetings; DOSBox; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Visio 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; Oracle VirtualBox; PuttyWinDjView; Zoom Zoom