


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Сетевые технологии»

09.03.03 Прикладная информатика
профиль «Информационная сфера»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов системы знаний по общей теории инфокоммуникационных систем и сетей с учетом тенденций современного развития;
- формирование у студента комплексных профессиональных и общекультурных компетенций в области изучения инфокоммуникационных систем и сетей.

Данная дисциплина знакомит студентов с современными технологиями разработки компьютерных сетей, с архитектурой компьютерных сетей, с протоколами сетей на разных уровнях, сетевыми сервисами, вопросами безопасности в сетях.

Предметом изучения являются:

- технологии разработки инфокоммуникационных сетей,
- протоколы передачи данных,
- свойства протоколов передачи данных.
-

Задачи освоения дисциплины:


- обучение студентов общим сведениям по теории инфокоммуникационных систем и сетей,
- теоретическим основам современных инфокоммуникационных систем и сетей,
- по архитектуре и структуре инфокоммуникационных систем и сетей,
- по информационным ресурсам сетей,
- по методам коммутации информации и маршрутизации информационных потоков,
- по протокольным реализациям и распределенной обработке информации,
- по техническим и программным средствам инфокоммуникационных систем и сетей
- по безопасности информации в них;
- изучение современных инфокоммуникационных систем и сетей,
- изучение ресурсов и сервисов глобальной сети Интернет,
- формирование комплекса знаний по беспроводным сетям.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

Дисциплина является дисциплиной по выбору и входит в базовую часть профессионального цикла, формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.1.ДВ.06.02). Место дисциплины в учебном процессе: 2 курс (3 семестр) по очной форме обучения.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов: «Информатика и программирование», «Операционные системы».


Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин: «Информационные сети», «Методы и средства проектирования информационных

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

систем и технологий, а также для прохождения эксплуатационной и преддипломной практик, государственной итоговой аттестации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и назначение аппаратных средств сетевого взаимодействия; - реализации протоколов и сетевых служб; - модели и структуры информационных сетей; - информационные ресурсы сетей; - теоретические основы современных информационных сетей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализовать поставленную задачу, - применять полученные знания к различным предметным областям. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь опыт инжиниринга трафика.
ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перспективы развития аппаратных и программных средств сетевого взаимодействия; - принципы действия активного и пассивного сетевого оборудования; - базовую семиуровневую эталонную модель взаимодействия открытых систем OSI; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы проектирования информационных сетей; - реализовывать основные этапы построения сетей. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобрести навыки администрирования сетей; - навыками работы с оборудованием и сетевым программным обеспечением.
ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы коммутации информации, методы маршрутизации информационных потоков. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные сетевые технологии. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с документами.
ПК-7 Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и средства администрирования и диагностики сетей; - принципы безопасного хранения информации в сетях. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные пакеты администрирования и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

	<p>диагностики информационных сетей функционирующих на базе ОС Windows.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями построения и сопровождения компьютерных сетей.
--	---

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (**180 часов**).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- чтение лекций;
- проведение лабораторных работ;
- организация самостоятельной образовательной деятельности;
- организация и проведение консультаций;
- проведение устного экзамена.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов.

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрены тестирование, реферат, защита лабораторных работ, выборочные опросы. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.