

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Сети ЭВМ и телекоммуникации

Наименование ОПОП ВО

09.03.03 Прикладная информатика. Мобильные приложения и интеллектуальный анализ данных

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Сети ЭВМ и телекоммуникации» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области передачи информации в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимое оборудование, технологии и программные средства передачи данных, уметь объяснить их работу и правильно эксплуатировать.

Задачи освоения дисциплины состоят в:

- формировании у студентов минимально необходимых знаний в области передачи информации;
- ознакомлении студентов с методами и средствами, технологиями, протоколами передачи информации в локальных, городских, глобальных информационных сетях;
- выработке у студентов практических навыков аналитического и экспериментального исследования процесса передачи информации, создания программных средств передачи информации в информационных сетях, проектирования протоколов передачи информации, проектирования информационных сетей различного масштаба.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
09.03.03 «Прикладная информатика» (Б-ПИ)	ОПК-2 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1к : Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	РД1	Знание	принципов, функций и алгоритмов работы сетевых протоколов необходимых для функционирования компьютерной сети

	ОПК-3 : Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1к : Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	РД2	Знание	основных принципов, методов и средств функционирования компьютерной сети и сетевого оборудования
	ОПК-5 : Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1к : Осуществляет установку программного обеспечения	РД3	Умение	устанавливать и настраивать специализированное ПО управления сетевым коммуникационным оборудованием
		ОПК-5.2к : Осуществляет настройку аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	РД4	Навык	выполнять процедуры настройки технических средств информационных систем

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Основы теории передачи данных
- 2) Основные определения информационных сетей
- 3) Управление каналом обмена данными
- 4) Локальные сети
- 5) Маршрутизация
- 6) Сети с коммутацией пакетов
- 7) Международные и региональные сети общего назначения
- 8) Беспроводные персональные вычислительные сети
- 9) Безопасность

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
09.03.03 Прикладная информатика	ОФО	Б1.Б	3	3	55	36	0	18	1	0	53	Э

Составители(ль)

Сачко М.А., кандидат технических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, maxim.sachko@yvsu.ru