

АННОТАЦИЯ дисциплины Б1.В.23 Компьютерные сети

Объем трудоемкости: 5 зачетные единицы (180 часа, из них – 72 часа аудиторной нагрузки: практических 48 ч.; 67,8 часов самостоятельной работы, КСР 4ч, ИКР 0,5ч, контроль – 35,7 часов)

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является подготовка специалиста в области Интернет и мультимедиа-технологий к деятельности, связанной с современными информационными технологиями, формами и алгоритмами информационного обмена в глобальной сети, а также формирование у бакалавра электронных навыков приобретения новых знаний и эргономических основ информационной деятельности.

Для этого решаются следующие задачи: ознакомление бакалавров с основными направлениями применения Интернет и мультимедийных информационных технологий, электронная обработка и формализация информации, основы разработки современных электронных продуктов. Основной акцент программы сделан на изучение основ работы сетевых технологий. По итогам курса бакалавр должен обладать надежной квалификацией для уверенной работы в системе как локальных, так и глобальных сетей Интернет.

Решение поставленных задач формирует такие компетенции как:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Компьютерные сети» относится к Базовой части Блока 1 учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования, и является основой для решения исследовательских задач.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	готовностью реализовывать обр. программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	сетевое оборудование	сетевое программное обеспечение	архитектура Интернет, WWW
2.	ПК-2	способностью использовать современные методы и	локальные вычислительные сети	физический и прикладной уровень	методика применения в учебном процессе

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		технологии обучения и диагностики		эталонных моделей	сетевого ресурса

Основные разделы дисциплины:

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сетевое оборудование.	12	4	8	–	12
2.	Локальные сети. Муниципальные сети. Глобальные сети. Беспроводные сети. Объединения сетей	12	4	8	–	12
3.	Сетевое программное обеспечение. Эталонные модели.	12	4	8	–	12
4.	Иерархия протоколов. Службы на основе соединений и службы без установления соединений. Примитивы служб. Службы и протоколы. Эталонная модель OSI. Эталонная модель TCP/IP.	12	4	8	–	12
5.	Интернет. Применение Интернета.	12	4	8	–	12
6.	ARPANET. NSFNET. Архитектура Интернета.	12	4	8	–	7,8
	Итого по дисциплине:	72	24	48	–	67,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Е.Г. Сысолетин. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85
2. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1
3. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847
4. Ю. П. Парфенов. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F

Автор РПД

канд. пед. наук,

доцент кафедры ИОТ КубГУ П.В. Нюхтилин