

АННОТАЦИЯ
Дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ, СИСТЕМЫ СЕТИ,
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»
Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) Электронный бизнес

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы -108 часов.

Цель дисциплины:

Изучить теоретическую составляющую данного курса по сетевым компьютерным, общие фундаментальные принципы функционирования компьютерных сетей, включая процесс проектирования, оптимизации и управления. Анализ в рамках курса методов и алгоритмов, применяемых в сетевом обеспечении, может быть полезен для разработчиков сетевых продуктов.

Задачи дисциплины

- изучение сетевых компьютерных технологий переработки и передачи информации;
- знакомство с протоколами передачи данных, методами доступа к передающей среде;
- изучение теоретических подходов к интегрированию компьютерных сетей и электронной элементной базы;
- изучение методов аналоговой и цифровой модуляции;
- знакомство с детерминированными и адаптивными алгоритмами маршрутизации;
- моделирование сетевых взаимодействий;
- создание теоретической и практической базы для создания реальных сетевых проектов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Данная дисциплина позволяет заложить основу для изучения других программистских дисциплин профессионального цикла. Является логически связанной с математическими дисциплинами, использует объекты дисциплин общего цикла как, например, «Дискретная математика» при разработке моделей и решении задач оптимизации сетей.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-14, ПК-20, ПК-24

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2	ОПК-3	способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том	-предметную область математики и информатики; -основные приемы и методы создания программных компонентов	-работать в коллективе, представить результаты выполнения проектов - проектировать и разрабатывать	-основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации -навыками работы с информацией, в

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		числе в глобальных компьютерных сетях	информационн ых систем -современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия -ключевые принципы работы с ПК, методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет -назначение основных современных ИТ и средств для работы с информацией из различных источников. -методы проектирования , внедрения и организации эксплуатации информационн ых систем -сущность процесса информатизаци и и основные положения государственно й политики в	программное обеспечение для решения практических задач в области информацион ных систем и технологий -работать с информацией в глобальных компьютерны х сетях -применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет -работать с компьютером как средством управления информацией -применять информацион ные средства и технологии для работы с информацией из различных источников -выбирать рациональные информацион	том числе в глобальных компьютерных сетях (аналитические порталы, официальные сайты компаний- разработчиков ИСУП, систем класса ERP) -навыками работы с компьютером как средством управления информацией, с информацией в глобальных компьютерных сетях -методами управления и систематизации информации -навыками анализа и управления информацией посредством персонального компьютера и прикладного программного обеспечения, например, работы со специальными прикладными сервисами по оценке эффективности интернет- маркетинга и поисковыми

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			сфере информатизации и -основные программные продукты для эконометрических и математических исследований -теоретические основы интернет-маркетинга -основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, представление о корпоративных информационных системах и базах данных - инновационные программные продукты анализа и обработки аналитической информации	ные технологии для управления бизнесом, и решения различных задач. - анализировать характеристик и программного модуля; использовать структурное программирование - интерпретировать результаты расчетов и обоснованно сформулировать выводы -проводить анализ эффективности и различных инструментов интернет-маркетинга и разрабатывать рекомендации по их совершенствованию -применять информационные технологии для решения	системами, информацией из различных источников в сфере администрирования и программирования в 1С, в сфере конфигурирования и администрирования бухгалтерского ПО -современными методами сбора, расчета и анализа социально-экономических показателей опытом и методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации информационных систем

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				управленчески х задач -работать с информацией из различных источников в том числе в глобальных компьютерны х сетях	
3	ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	-основные понятия теории управления проектами; классификацию проектов; методы планирования проектов; основные особенности научного метода познания; логические методы и приемы научного исследования. -основные понятие и термины программного средства, понятие специфики разработки программного средства; основные стадии и этапы жизненного цикла	-осуществлять методологичес кое обоснование научного исследования; проводить анализ выполнения работ проекта; приемами использования информацион но-поисковых средств; обосновывать управленчески е решения при управлении проектами. -определять стадии и этапы жизненного цикла информацион ной системы; разрабатывать структуру информацион ной системы; определять критерии	-навыками логико- методологическог о анализа научного исследования и его результатов; опытом работы с современными программными средствами поддержки управления проектами; навыками проектирования информационных систем с использованием современны инструментальны х средств. -опытом составления документации процесса создания информационной системы

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			информационно й системы; понятия качества программного средства; этапы внешнего описания программного средства -основные стадии и этапы жизненного цикла информационно й системы; понятия качества программного средства	качества информацион ной системы; определять требования к программному средству; использовать методы контроля внешнего описания информацион ной системы; строить архитектуру информацион ной системы- использовать методы контроля внешнего описания информацион ной системы; строить архитектуру информацион ной системы	
4	ПК-20	умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	-этапы внедрения процессного подхода в организации; основные сферы применения моделирования бизнес-процессов. -ключевые принципы	анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; организовывать командное взаимодействие для решения	представлением о процессном подходе и процессно-ориентированной организации; современным инструментарием управления человеческими ресурсами. -навыками общения с

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			совершенствования бизнес-процессов, графические нотации меть проводить анализа существующей ИТ-инфраструктуры предприятия -основные принципы организации проектной деятельности; профессиональную терминологию; архитектуру информационных систем предприятий и организаций. - особенности консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	управленческих задач. -вести деловые переговоры в профессиональной области и осуществлять деловую переписку; проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов - консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	представителями заказчика в профессиональной области; навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов. -навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

4	ПК-20	умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-	-этапы внедрения процессного подхода в организации; основные	анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения	представлением о процессном подходе и процессно-ориентированной организации;
---	-------	---	--	---	--

		инфраструктуры предприятия	сферы применения моделирования бизнес-процессов. -ключевые принципы совершенствования бизнес-процессов, графические нотации меть проводить анализа существующей ИТ-инфраструктуры предприятия -основные принципы организации проектной деятельности; профессиональную терминологию; архитектуру информационных систем предприятий и организаций. - особенности консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	по ее совершенствованию; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач. -вести деловые переговоры в профессиональной области и осуществлять деловую переписку; проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов - консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	современным инструментарием управления человеческими ресурсами. -навыками общения с представителями заказчика в профессиональной области; навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов. -навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
4	ПК-24	умение консультировать заказчиков по рациональному	-принципы консультации заказчиков по рациональному	консультировать заказчиков по рациональному	-навыками консультирования заказчиков по рациональному

		выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия	выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия	у выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия	выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия
--	--	---	---	---	---

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				Самостоятельная работа
			Л	ЛР	ИКР	КСР	СР
1.	Архитектура персонального компьютера	21	3	3		1	14
2.	Представление информации в памяти ЭВМ	21	4	3		1	13
3.	Тестирование функциональных модулей персонального компьютера	21	3	3		1	14
4.	Система прерываний персонального компьютера.	21	4	3		1	13
5.	Отладчик Debug.	23,7	4	4		1	14,7
	Итого по дисциплине	107,7	18	16		5	68,7
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			0,3		
	<i>Всего:</i>	108	18	16	0,3	5	68,7

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен.*

Основная литература:

1. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. - М. : Юрайт, 2018. - 435 с. - <https://biblioteka-online.ru/book/7A2FBB1D-4152-4DC8-8459-CBED02AD6730>.
2. Бизнес-планирование : учебник / [Л. В. Бобков и др.] ; под ред. Т. Г. Попадюк, В. Я. Горфинкеля ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. - 296 с. -

<http://znanium.com/catalog/product/1044187> . - ISBN 978-5-9558-0270-1. - ISBN 978-5-16-006054-5 .

3. Сергеев, Александр Александрович. Бизнес-планирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Сергеев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 475 с. - <https://biblio-online.ru/viewer/biznes-planirovanie-434599#page/1>
4. Погодина, Татьяна Витальевна. Инвестиционный менеджмент : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. В. Погодина. - Москва : Юрайт, 2019. - 311 с. - <https://biblio-online.ru/viewer/investicionnyy-menedzhment-433129#page/1>