

## **Уважаемые руководители!**

В Издательстве «КУРС» вышли в свет и планируются к выходу следующие учебники и учебные пособия для студентов среднего профессионального образования по специальностям: 09.02.01 (230113) - Компьютерные системы и комплексы, 09.02.02 (230111) - Компьютерные сети, 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 (230401) Информационные системы (по отраслям), 09.02.05. (230701) – Прикладная информатика (по отраслям), 10.02.01 – Организация и технология защиты информации (список см. ниже).

**Книги имеют гриф УМЦ по профессиональному образованию департамента образования города Москвы и соответствуют ФГОС у для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по данным специальностям.**

**1.** Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю., Ломтева О. А. (384 стр.) «Организация сетевого администрирования» (профессиональный модуль ПМ.02) ( 09.02.02 – Компьютерные сети). Учебник (выход в октябре 2016 г.) **(850 руб.)**

### **Аннотация.**

Рассматриваются вопросы администрирования локальных вычислительных сетей и мер по устранению возможных сбоев:

- настройка сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установка web-сервера;
- организация доступа к локальным и глобальным сетям;
- сопровождение и контроль использования почтового сервера, SQL сервера;
- администрирование локальной вычислительной сети;
- принятие мер по устранению возможных сбоев;
- создание и конфигурирование учетных записей отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрация подключения к домену;
- установка и конфигурирование антивирусного программного обеспечение, программного обеспечения баз данных, программного обеспечения мониторинга;
- обеспечение защиты при подключении к Интернет средствами операционной системы.

Учебник предназначен для учащихся, обучающихся по направлению подготовки среднего профессионального образования 09.02.02 «Компьютерные сети», входящей в укрупнённую группу 230000 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности : Организация сетевого администрирования.

Так же может быть использован в дополнительном профессиональном образовании и переподготовке кадров в области информатики и вычислительной техники при наличии среднего

(полного) общего образования.

2. Гусева А.И., Киреев В.С., Тихомирова А.Н. «Дискретная математика: учебник» (208 стр.). Профессиональный цикл (общепрофессиональная дисциплина). (09.02.01. (230113) – Компьютерные системы и комплексы, 09.02.05. (230701) – Прикладная информатика (по отраслям)). **Учебник (выход в свет в 4 квартале 2016 г.) (480 руб.)**

#### **Аннотация.**

Данный учебник представляет собой углубленный курс по таким разделам дискретной математики, как теория множеств и бинарных отношений, математическая логика и логика предикатов, элементы теории и практики кодирования, элементы теории автоматов. Основная задача курса – формирование прочной теоретической основы, необходимой для дальнейшей профессиональной работы. Каждый раздел содержит подробный разбор практических задач и методов их решения, набор упражнений для самостоятельной работы.

Учебник предназначен для студентов и преподавателей среднего профессионального образования по специальностям: 09.02.01. (230113) – Компьютерные системы и комплексы, 09.02.05. (230701) – Прикладная информатика (по отраслям) и соответствует действующим Федеральным Государственным образовательным стандартам.

3. Гусева А.И., Киреев В.С., Тихомирова А.Н. «Дискретная математика: сборник задач» (208 стр.). Профессиональный цикл (общепрофессиональная дисциплина) (09.02.01. (230113) – Компьютерные системы и комплексы, 09.02.05. (230701) – Прикладная информатика (по отраслям)). **Учебное пособие (выход в свет в 4 квартале 2016 г.) (480 руб.)**

#### **Аннотация.**

Данный сборник задач предназначен для углубленного изучения таких разделов дискретной математики, как теория множеств и бинарных отношений, математическая логика и логика предикатов, элементы теории и практики кодирования, элементы теории автоматов. Учебное пособие предназначено для студентов и преподавателей среднего профессионального образования по специальностям: 09.02.01. (230113) – Компьютерные системы и комплексы, 09.02.05. (230701) – Прикладная информатика (по отраслям) и соответствует действующим Федеральным Государственным образовательным стандартам.

4. Кистрин А. В., Костров Б.В., Никифоров М.Б., Устюков Д.И. (352 стр.) «Проектирование цифровых устройств» (Профессиональный модуль ПМ.01) (09.02.01 (230113) - Компьютерные системы и комплексы). **Учебник (выход в свет в 4 квартале 2016 г.) (800 руб.)**

#### **Аннотация.**

Изложены основные принципы построения и проектирования цифровых устройств ЭВМ на основе интегральных схем разной степени интеграции, включая микроконтроллеры и ПЛИС. Рассмотрены вопросы анализа и синтеза основных узлов ЭВМ: шифраторы, дешифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, регистры, счётчики, АЛУ и др. Изложена методика описания аппаратуры на языке Verilog. Приведено описание структуры микроконтроллеров семейства ARM CORTEXM3 на примере изделий выпускаемых российской фирмой МИЛАНДР. Представлен набор команд языка Assembler для этого семейства микроконтроллеров. Рассмотрены два способа написания программ для микроконтроллеров: с использованием языка Assembler и с использованием языка C в среде

разработки Kei µVision. Приведены сведения о САПР разного уровня. Приведены правила оформления конструкторской и программной документации. Изложены подходы к оценке надежности, методы контроля и ремонта цифровых устройств. Представлена продукция основных производителей отечественной микроэлектронной промышленности.

Учебник подготовлен для студентов учреждений среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» по профессиональному модулю ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств».

5. Костров Б.В., Кистрин А. В., Ефимов А.И. , Устюков Д. И. (192-224 стр.) «Технологии физического уровня передачи данных». Профессиональный цикл (общепрофессиональная дисциплина) (09.02.02. (230111) - Компьютерные сети). Учебник (выход в октябре 2016 г.)

#### **Аннотация.**

Рассматриваются вопросы построения систем передачи данных, их назначение, используемые непрерывные и дискретные сообщения, приводятся основы спектрального анализа соответствующих им сигналов. Для наиболее типичных информационных сигналов определяется объём и их информационная ёмкость. Для передачи данных по линиям связи используются понятия переносчика и модуляции его информативных параметров сигналами различного назначения. Соответствующее внимание уделяется современным видам представления информации в цифровой форме, преимуществам цифровых сигналов и проблеме перехода от непрерывной формы представления информации к цифровой. Передача цифровых сигналов по линиям связи невозможна без применения соответствующих методов помехоустойчивого кодирования. Приводятся сведения о кодировании при передаче информации через канал без помех и подходы к обнаружению и исправлению ошибок в каналах с помехами. Особое внимание уделяется рассмотрению принципов построения систем без проводной передачи данных таких как мобильные системы связи, спутниковые системы, сети Wi-Fi, и WiMAX. Для освоения принципов организации управления в цифровых сетях рассматривается многоуровневая организация управления в соответствии с международными стандартами. Приводятся сведения о протоколах нижних уровней управления.

Книга рассчитана на студентов среднего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки 09.02.02 (230111) – «Компьютерные сети», и может быть полезна студентам других смежных специальностей и направлений среднего профессионального и высшего образования.

6. Назаров А.В., Зверева В.П. (280 стр.) «Технические средства информатизации». Профессиональный цикл (общепрофессиональная дисциплина) (10.02.01 – Организация и технология защиты информации). **Учебник (выход в октябре 2016 г.) (645 руб.)**

#### **Аннотация.**

Учебник составлен для студентов учреждений среднего профессионального образования в соответствии с требованиями Федерального Государственного Образовательного Стандарта среднего профессионального образования и может быть использован при изучении общепрофессиональной дисциплины «Технические средства информатизации» в соответствии с требованиями указанного стандарта по специальности: 10.02.01 - *Организация и технология защиты информации*.

Учебник подготовлен по материалам отечественной и зарубежной технической литературы, конспектов лекций преподавателей колледжей и вузов связи России.

*Первая глава* посвящена изложению общих принципов функционирования технических средств информатизации, обсуждаются вопросы классификации названных средств и характеристики основных узлов персонального компьютера – как основы построения подавляющего большинства промышленных вычислительных систем. *Материал второй главы* содержит описание состава, конструкции и основных параметров периферийных устройств ввода/вывода персонального компьютера. *В третьей и четвертой главах* описываются технические средства информатизации, предназначенные для работы с информацией на твердых носителях (копиры, ризографы, шредеры).

*Пятая глава* содержит сведения об основных принципах построения спутниковой и сотовой систем связей, о принципах функционирования и характеристиках средств телекоммуникаций (факсимильные аппараты, радиотелефоны, модемы, сотовые телефоны). Заключительная *шестая глава* освещает вопросы классификации телекоммуникационных сетей, логические основы построения и функционирования открытых систем на примере глобальной сети Интернет, обсуждаются вопросы доступа пользователей к сетевым ресурсам.

7. Назаров А. В., Зверева В. П. Технические средства информатизации (280 стр.)  
Профессиональный цикл (общепрофессиональная дисциплина). (09.02.02 (230111)  
Компьютерные сети; 09.02.03 (230115) - Программирование в компьютерных системах;  
09.02.04 (230401) - Информационные системы (по отраслям)). **Учебник (645 руб.)**

(выход в октябре 2016 г.)

#### **Аннотация.**

Учебник «Технические средства информатизации» разработан в соответствии с требованиями ФГОСП+ по общеобразовательному циклу для группы специальностей 09.02.02 (230111) Компьютерные сети; 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах; 09.02.04 (230401) Информационные системы (по отраслям) для средних профессиональных учебных заведений.

Учебник раскрывает вопросы, связанные с классификацией и принципами функционирования технических средств информатизации, в частности, узлов персонального компьютера – как основы построения подавляющего большинства промышленных вычислительных систем; содержит описание состава, конструкции и основных параметров организации системы ввода/вывода персонального компьютера; рассматриваются технические средства информатизации, предназначенные для работы в составе ИТ-системы, а также средства телекоммуникаций и компьютерных сетей.

8. Назаров А. В., Енгальчев А. Н., Мельников В. П. «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» (18 - 20 а. л.) (профессиональный модуль ПМ.03) (09.02.02. (230111) – Компьютерные сети). **Учебник (выход в свет в 4 квартале 2016 г.)**

#### **Аннотация.**

**Часть I** – Рассматриваются вопросы классификации, аппаратно-программной организации и эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры (ОСИ), обсуждается значение проектной и эксплуатационной документации, вопросы организации и проведения профилактики ОСИ, влияния расширяемости и масштабируемости сети на жизнеспособность ОСИ. Излагается материал по работам, которые должен выполнять персонал, применяя специфические технические устройства: анализаторы протоколов, контроля трафика, диагностики состояния физических каналов, сканеры, тестеры для выявления аномальной работы сети, сбора статистики, необходимой для выбора оптимальных технических и программных средств обеспечения работоспособности и уменьшения реактивности сети. Описываются схемы и способы послеаварийного восстановления работоспособности ОСИ, применение резервного копирования данных, вопросы организация работ по восстановлению функционирования сети.

Освещаются принципы локализации неисправностей ОСИ, вопросы выбора аппаратуры, используемой для этой цели, дается представление о диагностике неисправностей ОСИ с использованием соответствующих средств, формулируются принципы планирования действий администратора и технической службы по предотвращению «пожаров» в сети.

**Часть II** – Безопасность функционирования информационных систем – посвящена изложению основ обеспечения информационной безопасности (ИБ), ее место в национальной безопасности России, государственной информационной политики, проблемы и угрозы ИБ информационным ресурсам, методология оценки и стандарты ИБ, технологии аутентификации и криптографической защиты информационных процессов, защиты межсетевых обмена данными в операционных системах: виртуальных защищенных сетей VPN на канальном, сетевом и прикладном уровнях с помощью протоколов IPSEC, AH и ESP при управлении аутентификацией и доступом.

Учебник предназначен для студентов и преподавателей среднего профессионального образования по специальности 09.02.02. (230111) –Компьютерные сети и соответствует действующему Федеральному Государственному образовательному стандарту.

9. Ночка Е. И. «Основы алгоритмизации и программирования» (208 стр.).  
Профессиональный цикл (общепрофессиональная дисциплина) (09.02.01. (230113) - Компьютерные системы и комплексы, 09.02.04. (230401) Информационные системы (по отраслям)). **Учебник** (выход в октябре 2016 г.) (490 стр.)

**Аннотация.**

Книга является учебником по курсу «Основы алгоритмизации и программирования» (ОАиП) для студентов средних профессиональных учебных заведений. Курс ОАиП предполагает умение работать на персональном компьютере и знакомство со школьными курсами математики и информатики. Целью книги является обучение использованию управляющих структур, функций, ветвлений и циклов, при составлении алгоритмов и программ для решения стандартных задач. Приведены начальные сведения о массивах и файлах. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования иллюстрируются на примерах решения простых задач и рисования геометрических фигур с помощью черепашек.

Учебник предназначен для студентов и преподавателей среднего профессионального образования по направлениям подготовки: 09.02.01. (230113) - Компьютерные системы и комплексы, 09.02.04. (230401) Информационные системы (по отраслям) и соответствует действующим Федеральным Государственным образовательным стандартам.

10. Ситников А. В., Ситников И. А. «Электротехнические основы источников питания» (240 стр.). Профессиональный цикл (общепрофессиональная дисциплина) (09.02.02 – Компьютерные сети). **Учебник** (в наличии) (630 руб.)

**Аннотация.**

В книге излагаются основные положения теории электротехники и электроники, методы расчета цепей, рассматриваются принципы действия трансформаторов, выпрямителей, фильтров, стабилизаторов, описываются принципы действия, схемотехнические и конструктивные особенности различных источников электропитания компьютеров, приводятся принципиальные схемы линейных и импульсных блоков питания.

Книга предназначена для учащихся средне - технических профессиональных учебных заведений, а также студентов начальных курсов высших учебных заведений.

11. **Фёдорова Г. Н. «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» (336 стр.)** (профессиональный модуль ПМ.02) (09.02.05. (230701) – Прикладная информатика (по отраслям)). **Учебник (в наличии) (740 руб.)**

#### **Аннотация.**

Учебное пособие подготовлено в полном соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом СПО, может быть использовано студентами при освоении профессионального модуля «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

В учебном пособии рассматривается круг вопросов, связанных с разработкой, внедрением и адаптацией программного обеспечения. Излагаются методы отладки, и тестирования программ, особенности разработки технической и проектной документации. Анализируются методики измерений характеристик программного обеспечения, оценки их эффективности, описываются стандарты качества программного обеспечения. Обсуждаются технологии сбора информации и создания информационных ресурсов.

Учебное пособие подготовлено в полном соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом СПО, может быть использовано студентами при освоении профессионального модуля «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Предлагаемый материал может также стать полезным для студентов и преподавателей других специальностей, связанных с программным обеспечением, а также для широкого круга специалистов, занимающихся разработкой и внедрением программных продуктов на предприятиях.