

## ПЕРЕЧЕНЬ ДОСТУПНЫХ ПОЛНОТЕКСТОВЫХ УЧЕБНИКОВ ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ «АКАДЕМИЯ»



**Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник может быть использован при изучении дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла «История» в соответствии с ФГОС СПО для всех специальностей.

Учебник посвящен современному этапу истории человечества. Освещаются основные направления развития ключевых регионов мира, раскрывается сущность межгосударственных конфликтов, рассматриваются политические, экономические, культурные процессы, деятельность важнейших международных организаций, содержание главных законодательных актов мирового значения. Особое внимание уделяется истории России.



**Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник создан в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненной группы «Информационная безопасность» и предназначен для изучения общепрофессиональной дисциплины «Основы информационной безопасности».

Изложены современные взгляды на принципы, задачи и основные направления деятельности по обеспечению информационной безопасности как одной из важнейших составляющих национальной безопасности Российской Федерации. Рассмотрены приоритетные направления и первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности.



**Баканов Г.Ф., Соколов С.С. Конструирование и производство радиоаппаратуры: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2015.**

Учебник может быть использован при освоении профессионального модуля ПМ.01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией» (МДК.01.01) по специальности «Радиоаппаратостроение».

Рассмотрены теоретические основы и прикладные аспекты проектирования конструкций радиоэлектронных средств (РЭС) на современной элементной базе и основные технологические процессы их производства. Основное внимание уделено методам и средствам обеспечения устойчивости РЭС к воздействию неблагоприятных факторов условий эксплуатации, технологическим процессам производства, а также РЭС, отвечающим современным экологическим требованиям. Приведены виды конструкторских документов и основы документооборота.



**Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник создан в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения», ПМ.04 «Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования».

Рассмотрены состав и структура программного обеспечения, периодичность и способы обновления системного и прикладного программного обеспечения, способы оптимизации работы компьютера. Уделено внимание совместимости оборудования с операционной системой и обновлению драйверов. Дан материал по оптимизации настроек BIOS, дефрагментации и оптимизации дисков, сетевого оборудования, сервера. Даны сведения о показателях производительности и критериях оптимизации, обновлении микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров. Учебник содержит практические задания по каждому разделу.



**Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник создан в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения», ПМ.02 «Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и

оборудования».

Рассмотрены основные понятия и виды программного обеспечения, варианты программной конфигурации компьютера, установка и обслуживание системного программного обеспечения по видам. Даны сведения об операционных системах, их установке и администрировании, об установке и настройке параметров функционирования периферийных устройств, сопровождении программного обеспечения. Аналогично дан материал по установке и обслуживанию прикладного программного обеспечения.



**Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник создан в соответствии с ФГОС СПО по техническим специальностям, ОГСЭ.03 «Иностранный язык».

В нем представлены основные общеупотребительные разговорные темы, диалоги и задания к ним. Доступное изложение основ фонетики и грамматики на русском языке, наличие упражнений для тренировки позволяют использовать учебник для начинающих. Отдельный раздел – «Профессиональная деятельность специалиста» – составляют темы, непосредственно связанные с будущей работой выпускников учебного учреждения.



**Горелов А.А. Основы философии: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по всем специальностям ОГСЭ.01 «Основы философии».

В учебнике в доступной форме представлена философия как отрасль культуры, охарактеризованы основные проблемы в ее становлении, начиная с античности и до XX века включительно: что есть истина, в чем смысл жизни, каково соотношение свободы и ответственности человека и др. Курс разбит на два раздела: первый посвящен историческому развитию философии, а второй – ее специфике, методам, внутреннему строению.



**Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник создан в соответствии с требованиями ФГОС СПО и предназначен для изучения общепрофессиональной дисциплины «Менеджмент». В полной мере книга может быть использована для реализации программ СПО по профессиям и специальностям из списка ТОП-50.

Изложены история становления, сущность, основные понятия и функции современного менеджмента. Проанализированы внутренняя и внешняя среда организации, цикл менеджмента, стратегические и тактические планы в системе менеджмента и контроль за их исполнением. Особое внимание уделено методам принятия решений, мотивации и делегированию полномочий, коммуникациям, управлению конфликтами, власти и партнерству в системе методов управления.



**Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебное пособие создано в соответствии с требованиями ФГОС СПО и предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины «Менеджмент».

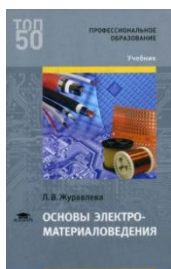
Предложены практические задания, характеризующие различные аспекты менеджмента. Задания даны в форме реальных ситуаций, основанных на опыте работы российских и зарубежных компаний, в виде деловых игр, тестов и др. Приведен словарь используемых терминов. Практикум составляет учебный комплект с учебником «Менеджмент».



**Журавлева Л.В. Основы радиоэлектроники: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник создан в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», ОП.04 «Основы радиоэлектроники».

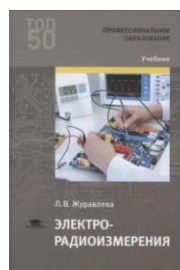
Представлена общая схема радиосвязи. Рассмотрены устройства и электрорадиоэлементы, используемые в радиоэлектронике для передачи, приема и обработки информации. Приведены сведения о вторичных источниках электропитания, электровакуумных, оптических и полупроводниковых приборах. Описаны области применения радиоэлектронных устройств.



**Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессиям укрупненной группы «Машиностроение», а также по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов». Учебное издание предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины «Основы электроматериаловедения».

Рассмотрены основные свойства различных классов электрорадиоматериалов, используемых в производстве радиоэлектронной аппаратуры: проводников, полупроводников, магнитных материалов. Изложены основы физических явлений, происходящих в них, требования, предъявляемые к этим материалам, и области их применения. Приведены данные об используемых в промышленности и разрабатываемых материалах с новыми потребительскими свойствами, для получения которых применяются современные технологии



**Журавлева Л.В. Электрорадиоизмерения: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям «Инфокоммуникационные сети и системы связи», «Многоканальные телекоммуникационные системы», «Сети связи и системы коммутации». Учебное издание предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины «Электрорадиоизмерения».

В учебнике приведены основные сведения об измерениях (единицах физических величин, методах измерений, погрешностях измерений); о средствах и метрологических показателях средств измерений, вспомогательных устройствах измерительной техники; характеристиках и параметрах сигналов; приборах (генераторах) формирования стандартных сигналов. Изложены методы измерения характеристик параметров сигналов и радиотехнических цепей. Представлены основные направления автоматизации измерений и гибкие измерительные системы.



**Иванов В.Н, Мартынова И.О. Электроника и микропроцессорная техника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2016.**

Учебник создан в соответствии с ФГОС СПО для специальности «Автомобиле- и тракторостроение», ОП.04 «Электроника и микропроцессорная техника».

В учебник включен материал, который используют при изучении электротехнических дисциплин. Приведены сведения об элементной базе электронной техники, электронных усилителях, импульсных и автогенераторных устройствах. Перечислены источники вторичного электропитания, электронные измерительные приборы и методы проверки параметров электронных компонентов и электрических схем. Рассмотрены элементы цифровой схмотехники и микропроцессорной техники. Изложен материал по компьютерному моделированию электрических схем с помощью программы Multisim.



**Каджаева М.Р., Дубровская С.В., Елисеева А.Р. Финансовая грамотность: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебное пособие раскрывает основные сферы финансовой деятельности: личное финансовое планирование, депозит, кредит, расчетно-кассовые операции, страхование, инвестиции, пенсии, налоги, защита от мошеннических действий. Пособие направлено на развитие у обучающихся навыков финансовой грамотности

и управления личными финансами



**Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям «Инфокоммуникационные сети и системы связи», «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», «Мехатроника и мобильная робототехника» и «Электроника, радиотехника и системы связи». Учебное издание предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины

«Вычислительная техника».

Изложены сведения об электронной вычислительной технике: классификация, характеристики, принцип действия цифровых вычислительных машин (компьютеров); виды информации и способы представления ее в ЭВМ; системы счисления, логические основы ЭВМ; основы микропроцессорных систем (архитектура микропроцессора и ее элементы, система команд микропроцессора, процедура выполнения команд, рабочий цикл микропроцессора); типовые узлы и устройства вычислительной техники (регистры, дешифраторы, счетчики, сумматоры); принципы построения и классификация устройств памяти; организация интерфейсов, периферийные устройства вычислительной техники; взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ; основы программирования. Рассмотрены компьютерные сети, коммуникационные возможности компьютеров и основы работы на персональном компьютере.



**Компьютерные сети: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.В. Баринов [и др.]. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям из списка ТОП-50 «Информационные системы и программирование» (ОП.11 «Компьютерные сети») и «Сетевое и системное администрирование» (ПМ.01 МДК.01.01 «Компьютерные сети»).

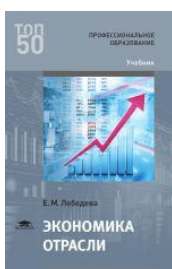
Изложены основные вопросы теории и практики построения компьютерных сетей и передачи данных. Рассмотрены определения, принципы построения, особенности архитектуры компьютерных сетей, приведены различные сетевые технологии (локальные, глобальные и региональные). Описаны физическая среда передачи, протоколы, функциональные группы устройств. Особое внимание уделено стандартам и технологиям беспроводных сетей, технологиям Интернета и сервисам прикладного уровня.



**Костров Б.В., Ручкин В.Н. Сети и системы передачи информации: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник создан в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненной группы «Информационная безопасность». Учебное издание предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины «Сети и системы передачи информации».

Рассмотрены назначение, классификация и принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей, программное обеспечение и сетевые операционные системы, драйверы и утилиты, принципы и технологии распределенной обработки данных, топологии и методы доступа к применению операционных систем и программного обеспечения вычислительных средств. Приведены определение и описание телекоммуникационной среды, данные и основные характеристики каналов связи, а также принципы организации сотовых сетей и глобальных навигационных систем GPS и ГЛОНАСС. Особое внимание уделено вопросам обеспечения информационной безопасности в вычислительных сетях.



**Лебедева Е.М. Экономика отрасли: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненных групп «Информатика и вычислительная техника» и «Информационная безопасность». Учебное издание предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины «Экономика отрасли».

В учебнике представлены общие положения экономической теории, организация производственного и технологического процессов, механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях. Дана характеристика материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации, показатели их эффективного использования, рассмотрена методика разработки бизнес-плана.



**Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник создан в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненных групп «Машиностроение», «Технологии материалов», «Техника и технологии наземного транспорта» и предназначен для изучения естественно-научной дисциплины «Информатика». Издание также может быть использовано в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности «Контроль работы измерительных приборов».

Изложены основы базовых знаний по информатике: автоматизированная обработка информации, архитектура и технические средства персонального компьютера и его программное обеспечение, работа с информацией и ее защита, прикладное программное обеспечение (Office 2007/2010), сетевые технологии обработки информации, а также автоматизированные информационные системы.



**Меженин А.В., Меженин Д.А. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности «Информационные системы и программирование». Учебное издание предназначено для изучения профессионального модуля «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений».

Рассмотрены вопросы создания современных веб-приложений с использованием клиентских и серверных технологий. Приведены основные сведения о клиентских технологиях: язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS), язык JavaScript. Особое внимание уделено современной технологии Ajax. Описаны технологии создания сетевых приложений, выполняемых на стороне

сервера. Даются основы языка PHP, необходимые для выполнения практических упражнений. Рассмотрены вопросы поисковой оптимизации веб-приложений и продвижения сайтов в Интернете. Особое внимание уделено вопросам обеспечения безопасности веб-приложений. Даны общие сведения об основных принципах построения безопасных сайтов.



**Овечкин Г.В., Овечкин П.В. Компьютерное моделирование: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям «Информационные системы (по отраслям)» и «Компьютерные сети» и предназначен для изучения общепрофессиональной дисциплины «Компьютерное моделирование». Учебное издание также может быть использовано для реализации программ среднего профессионального образования по специальностям «Мехатроника и мобильная робототехника», «Инфокоммуникационные сети и системы связи» при изучении естественно-научной дисциплины «Компьютерное моделирование».

Рассмотрены теория и практика построения компьютерных моделей. Подробно изложены вопросы построения генераторов случайных величин с заданными законами распределения, приведены рекомендации и методики проверки их качества. На конкретных примерах показаны основные приемы моделирования с помощью метода статистических испытаний. Подробно изложены вопросы моделирования систем массового обслуживания, построения моделей с помощью инструментальных средств моделирования Pilgrim. Рассмотрены основы стратегического и тактического планирования машинного эксперимента.



**Перлова О.Н., Ляпина О.П., Гусева А.В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности «Информационные системы и программирование». Учебное издание предназначено для изучения профессионального модуля «Проектирование и разработка информационных систем».

Рассмотрены выполняемые функции и классификация различных информационных систем, организация управления службой информационных систем, тестирование, сопровождение и технологии защиты информации в информационных системах. Раскрыты методы и средства проектирования информационных систем, в том числе CASE-технологии как методологическая и инструментальная база проектирования информационных систем, методология моделирования предметной области, унифицированный язык моделирования UML и моделирование бизнес-процессов CASE-средствами. Освещены спецификация функциональных требований к информационным системам и моделирование их информационного обеспечения.



**Петров В.П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник создан в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», ПМ.01 «Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники».

Рассмотрены технология монтажных и сборочных работ при производстве электронных устройств: выполнение электромонтажных операций, навесного и поверхностного монтажа, сборка сложных радиотехнических изделий, создание электрических соединений и др. Приведены характеристики используемых технологических материалов и оборудования, правила оформления технической документации, составления и чтения принципиальных схем и схем электрических соединений. Освещены вопросы организации рабочего места, соблюдения требований техники безопасности и охраны труда.



**Петров В.П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Практикум создан в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», ПМ.01 «Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники».

Приведены практические и лабораторные работы по основным вопросам подготовки и овладения профессиональными компетенциями в области монтажа и сборки радиоэлектронных устройств. Основной упор сделан на самостоятельное выполнение обучающимися профессиональных действий по формированию у них соответствующих навыков и умений при овладении техникой пайки, вязки жгутов проводов, измерений электрических параметров с использованием современной элементной базы, новых материалов и оборудования в радиоэлектронной технике.



**Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник создан в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

Рассмотрены процессы регулировки, диагностики и мониторинга работоспособности смонтированных узлов сборочных единиц радиоэлектронной аппаратуры и средств проводной связи, способы ликвидации последствий брака монтажных операций, восстановления работоспособности сборочных единиц, поиска и устранения их неисправностей. Приведены методика входного и промежуточного контроля работы сборочных единиц и качества их монтажа по технологическим картам, технические условия на приемку узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, сведения о допусках на параметры применяемых электронных компонентов и проверке их функционирования. Особое внимание уделено освещению механической регулировки приборов средней сложности, механизмов и аппаратуры средств связи, узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры.



**Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебное пособие создано в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», ПМ.03 «Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники».

Рассмотрены вопросы практической подготовки квалифицированных монтажников радиоэлектронной аппаратуры по ее диагностике, мониторингу сборочных и монтажных операций, работоспособности готовых изделий и электронных приборов, методы контроля, тестирования и механической регулировки узлов исполнительных устройств электронной техники. Приведены примеры расчетов параметров надежности радиоэлектронной аппаратуры. Особое внимание уделено формированию навыков по настройке и электронной регулировке изделий, повышающих их работоспособность и надежность.



**Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненных групп «Информатика и вычислительная техника» и «Информационная безопасность». Учебное издание предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования».

Рассмотрены основные принципы алгоритмизации и программирования на базе языка Паскаль (Турбо Паскаль версия 7.0). Даны основные понятия объектно-ориентированного программирования и его реализация на языке Турбо Паскаль. Описана интегрированная среда программирования Delphi и визуальная технология создания графического интерфейса программ. Показана разработка программных модулей в этой среде.



**Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненных групп «Информатика и вычислительная техника» и «Информационная безопасность». Учебное издание предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования».

Учебное пособие является второй частью УМК совместно с учебником «Основы алгоритмизации и программирования». Практикум включает в себя все основные типы задач, ориентированных на освоение структурной методики программирования, а также основы объектно-ориентированного и визуального программирования. Практикум может использоваться как для обучения программированию на базе языка Паскаль, так и для других языков процедурного программирования.



**Семакин И.Г. Основы программирования и баз данных: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2017.**

Учебник создан в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Компьютерные сети» (ОП.05).

Рассмотрены принципы структурной методики построения алгоритмов, основы языка программирования Паскаль, средства и способы составления типовых программ по обработке различных типов и структур данных. Изложены базовые понятия объектно-ориентированного программирования для версии Object Pascal, описаны приемы разработки программ с графическим интерфейсом в системе программирования Delphi. Большое внимание уделено методике проектирования многотабличных реляционных баз данных. Для описания запросов используется язык SQL, а также QBE в варианте Конструктора запросов СУБД MS Access.



**Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник создан в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненной группы «Информатика и вычислительная техника». Учебное издание предназначено для изучения естественнонаучной дисциплины «Дискретная математика».

Учебник содержит теоретический материал по традиционным темам дискретной математики и некоторые вопросы классической логики. В каждой главе есть исторический материал, разобранные задачи с указанием методов их решений, система упражнений для самостоятельной работы.





**Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика: Сборник задач с алгоритмами решений: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебное пособие создано в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям укрупненной группы «Информатика и вычислительная техника». Учебное издание предназначено для изучения естественно-научной дисциплины «Дискретная математика».

Учебное пособие включает в себя теоретический материал, примеры решения задач, а также задачи для самостоятельного решения с ответами по основным разделам дискретной математики: теории множеств, элементам теории графов, математической логике, элементам теории и практики кодирования и теории автоматов.



**Ушаков П. А Цепи и сигналы электросвязи: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2010.**

Изложены принципы электросвязи, описаны характеристики электрических и радиосигналов, даны основные понятия о физических процессах в линейных цепях с сосредоточенными и распределенными параметрами. Рассмотрены принципы преобразования сигналов в нелинейных и параметрических цепях, приведены методики и примеры расчетов основных функциональных устройств, входящих в канал электросвязи. Изложение ведется с использованием результатов компьютерного моделирования, выполненного с помощью программы схемотехнического моделирования Multisim.



**Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненной группы «Информатика и вычислительная техника». Учебное издание предназначено для изучения общепрофессиональной дисциплины «Основы проектирования баз данных». Книга также может быть использована для реализации программы среднего профессионального образования по специальности «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

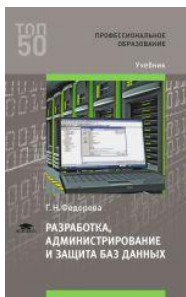
Дана характеристика моделей представления данных. Подробно рассмотрена реляционная модель. Изложены теоретические основы проектирования баз данных. Рассмотрены возможности языка SQL для работы с реляционными базами данных. Материал содержит большое количество примеров, что способствует более глубокому его усвоению.



**Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям «Информационные системы и программирование» и «Программирование в компьютерных системах». Учебное издание предназначено для изучения профессионального модуля «Осуществление интеграции программных модулей».

Рассмотрены принципы организации, основные положения и перспективы развития технологий разработки программного обеспечения. Раскрыты понятия жизненного цикла программного продукта и сопровождающих его процессов. Описаны различные подходы к интегрированию программ и программных модулей, методы измерений характеристик программ, оценки их эффективности. Приведены стандарты качества программного обеспечения, методы и средства разработки программной документации.



**Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям «Информационные системы и программирование» и «Программирование в компьютерных системах». Учебное издание предназначено для изучения профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных».

Рассмотрены типовые модели логической организации данных, механизмы проектирования баз данных, основные методы и средства защиты данных, возможности языка SQL для работы с базами данных. Изложены вопросы обеспечения целостности данных, принципы и технологии обмена данными в компьютерных сетях.



**Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям «Информационные системы и программирование» и «Программирование в компьютерных системах». Учебное издание предназначено для изучения профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения

для компьютерных систем».

Изложены этапы разработки программного обеспечения, методы отладки и тестирования программных продуктов, виды и средства разработки технической документации. Рассмотрена технология системного программирования. Большое внимание уделено вопросам Web-программирования и создания прикладного программного обеспечения в системе «1С».



**Чашина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020.**

Практикум создан в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения», ПМ.01 «Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники».

Практикум содержит основные эксплуатационные сведения и необходимое программное обеспечение при проверке и диагностике работоспособности компьютерного оборудования. Содержит задания расчетного характера по расшифровке спецификации компьютерного оборудования. Даны рекомендации по проведению практических работ и задания для внеаудиторной самостоятельной работы.