**Киняев И.К. ИВТ 2.2 ВСР 2.1**

2.1. Составить актуальную электронную библиотеку (подборку книг, статей, ресурсов и т. д.) для специалиста в области информатики и вычислительной техники (09.03.01)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | Автор | Аннотация |
| Операционные системы: учебное пособие для вузов | Бубнов С. А., Бубнов А. А., Филатов И. Ю. | Изложены основные понятия и архитектуры операционных систем (ОС), рассмотрены такие абстракции ОС, как процессы и потоки, файлы и каталоги, виртуальные страницы, файловые системы. Приведены алгоритмы планирования процессов, дисковых запросов ввода-вывода и виртуальных страниц и страничных кадров, подробно изложены базовые технологии управления памятью и механизм виртуальной памяти. Уделено внимание наиболее часто применяемой организации памяти в современных вычислительных машинах – страничной организации. |
| Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы: Учебное пособие для СПО | Журавлев А. Е. | В учебном пособии излагаются элементы общей теории и эволюции разработки компьютерной архитектуры и рассматриваются вопросы организации компьютерной структуры различных систем на определенных уровнях. Описываются принципы и способы управления ресурсами компонентов и компьютера и варианты их реализации. Соответствует современным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным квалификационным требованиям. |
| Сети ЭВМ и телекоммуникации. Архитектура и организация: учебное пособие | Гельбух С. С. | Издание предназначено для студентов и слушателей, обучающихся по направлениям подготовки высшего образования «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01) и программам дополнительного образования по указанному направлению. Книга содержит обобщенную информацию из большого числа стандартов и рекомендаций, лежащих в основе современных технологических решений Интернет, включая стандарты ГОСТ, рекомендации IEEE и IETF. |
| Программирование на языке С++: учебно-методическое пособие | Тонхоноева А. А. | В пособии изложены основы программирования на языке C++, приведены примеры составления алгоритмов и программных кодов по разделам курса «Технологии программирования», представлены задания для самостоятельной работы студентов. Автором также учтен опыт проведения лекционных, практических и лабораторных занятий по программированию для студентов направления 09.03.02 Информационные системы и технологии |
| Программирование. Основы Python: Учебное пособие для СПО | Никитина Т. П., Королев Л. В. | Пособие посвящено рассмотрению базовых конструкций языка Python, в частности, сначала приведены примеры простейших программ в императивном стиле программирования и примеры решения несложных задач линейной, разветвляющейся и циклической структуры, задач с последовательностями и файлами. Далее дана реализация в виде программ на Python алгоритмов методов вычислительной математики. Большое внимание уделено практике использования библиотек numpy, matplotlib, pandas и turtle, для анализа данных и их графической интерпретации. |
| Информационные технологии: Учебное пособие | Бедняк С. Г., Захарова О. И. | Учебное пособие разработано в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и предназначено для студентов бакалавриата очной и заочной форм обучения, изучающих дисциплину «Информационные технологии». В учебном пособии рассматриваются теоретические основы информационных технологий по дисциплине «Информационные технологии». Студенты, успешно выполнившие учебный план, должны получить базовую подготовку по информационным технологиям и навыки по применению ЭВМ, достаточные для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин. |
| Веб-дизайн: учебное пособие | Макарова Т. В. | Рассмотрены теоретические вопросы: гипертекстовый способ представления информации в компьютерной сети; основные принципы визуального дизайна веб-страниц; разработка концепции, структуры, макета, сайта; анализ юзабилити. Изложены практические вопросы верстки вебстраниц с использованием HTML и CSS, представленные в виде комплекса учебных работ. |
| Вычислительная техника | Тюрин И. В. | Представлены базовые сведения в области средств вычислительной техники. Рассмотрены основы математического аппарата функционирования компьютерной техники. Приведены классификация и основные технические характеристики ЭВМ. Даны сведения о составе, устройстве и принципах действия типовых функциональных узлов цифровой техники, а также компонентов и узлов микропроцессорной компьютерной техники. Изложены принципы взаимодействия технического и программного обеспечения ЭВМ, представлены сведения о сетях передачи данных, методах и средствах коммуникационного взаимодействия. Рассмотрены основные компоненты программного обеспечения ЭВМ, приведены примеры различных программных пакетов и информационных систем, применяемых на различных этапах жизненного цикла электронных средств. Предназначено для студентов технических специальностей и направлений. |
| Компьютерное моделирование: Учебник для вузов | Совертков П. И. | В учебнике рассматривается технология разработки проекта с помощью математического и компьютерного моделирования. Для написания компьютерных программ на языке программирования PascalABC читателю достаточно владения навыками составления программ на уровне средней школы. Тематика большинства проектов посвящена применению компьютерной геометрии для расширения знаний по математике и информатике школьного уровня. Основной задачей учебника является обучение методам компьютерного моделирования. Учебник предназначен для студентов факультетов математики, физики и информатики педагогических университетов, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» (профиль «Информатика и математика»); для учителей, разрабатывающих исследовательские проекты с учащимися. Глава «Физико-технические модели» будет полезна студентам инженерного направления. Учебник можно использовать в технических вузах для дисциплины «Компьютерное моделирование». |
| Компьютерная графика: учебно-методическое пособие | Ваншина Е.А., Егорова М.А., Павлов С.И., Семагина Ю.В. | Рассмотрены основы компьютерной графики в графической системе AutoCAD, настройка рациональной рабочей среды пользователя для выполнения графических задач; настройка свойств объектов чертежа и их изменение; вычерчивание простейших элементов, составляющих изображение любого технического объекта, и их точное позиционирование; редактирование изображения. Разработано по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика». |
| Вычислительная математика: учеб. пособие | Ребро И. В., Мустафина Д. А., Матвеева Т. А. | Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Вычислительная математика». Пособие содержит краткие теоретические сведения, решения типовых примеров и задания для самостоятельной работы. Кроме задач алгоритмически-вычислительного характера, в пособии рассмотрены задачи, иллюстрирующие теорию в практической деятельности и способствующие более глубокому усвоению темы, развивающие навыки самостоятельной работы и формирующие математическое мышление. Учебное пособие рекомендовано для студентов всех форм обучения обучающихся по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» в высших технических учебных заведений. |
| Большие данные: учебник | Параскевов А. В., Сергеев А. Э. | Рассмотрены ключевые характеристики и технические особенности группировки данных, наглядно проиллюстрированы процессы систематизации, изложены виды анализа, методы и способы практического применения в разных сферах деятельности. Для обучающихся по направлениям подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», 09.03.04 «Программная инженерия», 38.03.05 «Бизнес-информатика». |
| Статистика | Лукьяненко И. С., Ивашковская Т. К. | В учебном пособии рассмотрены основные вопросы теории статистики курса «Экономическая статистика»: понятие и задачи статистического наблюдения, сводка и группировка статистических данных, анализ вариационных рядов, основы статистической проверки гипотез, корреляционный анализ, анализ временных рядов, индексный метод. В каждой главе приведены типовые примеры с подробными решениями. Показаны решения с использованием статистического пакета Statistica. Эти примеры дают возможность студентам овладеть основными методами обработки и анализа статистических данных, научиться пользоваться современными статистическими пакетами для проведения необходимых вычислений. Учебное пособие предназначено для использования в учебном процессе студентами, обучающимися по направлениям подготовки бакалавров «Экономика» и «Менеджмент», и разработано в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. |