МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)» (СГАУ)

Электронные образовательные ресурсы СГАУ

Выпуск 2

Электронное справочное пособие

САМАРА

2013

УДК 004.9(035)
ББК Ч48я2
Э 455

Составители: **Гадалина Тамара Семеновна**
Дианова Наталья Николаевна
Петрова Оксана Владимировна
Спицина Татьяна Николаевна

Электронные образовательные ресурсы СГАУ. Вып. 2 [Электронный ресурс] : электрон.справ. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац.исслед. ун-т); сост. Т. С. Гадалина, Н. Н. Дианова, О. В. Петрова, Т. Н. Спицина. – Электрон.текстовые и граф. дан. (876). – Самара, 2013. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Целью данного пособия является структурирование электронных образовательных ресурсов СГАУ, разработанных в рамках «Программы развития СГАУ на 2009-2018 гг.» в соответствии с ведущими направлениями подготовки специалистов в области аэрокосмических и геоинформационных технологий.

Пособие является вторым выпуском аналогичного издания 2012 г. В его содержание включены описания около 800 названий ЭОР, изданных в 2009-2012 ггх. Данные справочного пособия позволяют представить картину книгообеспеченности основных направлений подготовки специалистов внутривузовскими учебными пособиями СГАУ.

Подготовка издания выполнена на основе ЭК библиотеки (http://www.lib.ssau.ru/digicat) и включает описание изданий СГАУ, поступивших в библиотеку и прошедших научно-техническую обработку на 01.10 2013 г.

Предназначено для преподавателей вуза, разработчиков электронных образовательных ресурсов, а также студентов всех форм обучения и слушателей курсов повышения квалификации.

© Самарский государственный
аэрокосмический университет, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 27
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ 30
Аберрации оптических систем 30
Акустика пневмо - и гидромашин 31
Алгебра и геометрия 32
Аппаратные средства микро- и нанотехнологий 33
Высшая математика 34
Деформационно-энергетический подход 35
Динамика твердого тела и систем тел 36
Дифракционные структуры для формирования и преобразования поверхностных плазмонов 37
Задачи Всероссийских олимпиад по сопротивлению материалов 38
Задачи для самостоятельных работ по сопротивлению материалов 39
Измерение коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити 40
Изучение релаксационных колебаний 41
Использование МКЭ-пакета ANSYS для решения задач механики деформируемого твердого тела 42
Использование параллельных вычислений для решения задач нанофотоники 43
Исследование зависимости сопротивления металла от температуры 44
Исследование магнитных свойств ферромагнетиков 45
Исследование напряженно-деформированного состояния кругового шпангоута 46
Исследование напряженно-деформированного состояния плоской сварной стержневой системы 47
Исследование напряженно-деформированного состояния тонкостенной балки типа лонжерона с параллельными поясами 48
Исследование напряженно-деформированного состояния четырехпоясного кессона при изгибе и кручении 49
Исследование погрешностей метода импульсной импедансометрии 50
Курсовое проектирование по дисциплине "Метрология, стандартизация, сертификация" 51
Лазерный захват микро- и наночастиц 52
Манипуляция микро- и нанообъектами 53
Математика 54
Методы диагностики микро- и наноструктур 55
Методы исследования эффективности организационно-технических систем 56
Механика жидкости и газа в аэрокосмической технике 57
Моделирование дифракции на цилиндрических микрообъектах 58
Моделирование распространения световых полей с использованием дифракционных интегралов 59
Нанофотоника в аэрокосмических системах 60
Непараксиальные и векторные вихревые лазерные пучки 61
Определение длины свободного пробега и эффективного диаметра молекул воздуха путем измерения коэффициента внутреннего трения 62
Определение коэффициента взаимной диффузии воздуха и водяного пара 63
Определение коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом 64
Определение работы выхода электрона из металла 65

Определение температуры плавления, удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова ... 66
Определение удельного заряда электрона методом магнитной фокусировки электронного пучка ... 67
Определение удельной теплоемкости твердых тел ... 68
Опыт Франка и Герца ... 69
Основные термины и определения по курсу "Экология" ... 70
Основы наноинженерии ... 71
Основы экологии ... 72
Остаточные напряжения и сопротивление усталости упрочненных образцов с концентраторами напряжений ... 73
Приближенные методы решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений с частными производными и интегральных уравнений ... 74
Разработка гипертекстовой информационной поддержки курса "Оптика фотонных кристаллов и квазикристаллов" ... 75
Расчет периодических дифракционных микро- и наноструктур в задачах дифракционной нанофотоники ... 76
Расчетно-проектировочные работы по сопротивлению материалов ... 77
Скорость химических реакций ... 78
Сложные деформации ... 79
Сопротивление материалов ... 80
Сопротивление материалов: сложное сопротивление, колебания, динамика ... 81
Стабилизация программных движений динамических систем ... 82
Теоретическая механика ... 83
Теоретическая механика: интерактивное мультимедийное пособие ... 84
Теория вероятностей и математическая статистика ... 85
Теория вероятностей и математическая статистика ... 86
Теория вероятностей и математическая статистика ... 87
Теория вероятностей и математическая статистика ... 88
Тесты контроля знаний студентов: сложное сопротивление, динамика, колебания ... 89
Техника упражнений с фазой полета в спортивной акробатике ... 90
Физика твердого тела ... 91
Физические основы электроники ... 92
Химическая кинетика ... 93
Численные методы ... 94
Численные методы в табличном редакторе MS Excel ... 95
Численные методы решения алгебраических уравнений и их систем ... 96
Численные методы решения задач дифракции в рамках электромагнитной теории (FDTD и BPM подходы) ... 97
ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ... 99
Английский язык для студентов института печати ... 99
Английский язык для студентов-заочников. Ч. 1 ... 100
Английский язык для студентов-заочников. Ч. 2 ... 101
Аннотирование и реферирование текстов по авиационной тематике (английский язык). Ч. 1. ... 102
Аннотирование и реферирование текстов по экономической тематике (английский язык). Ч. 2 ... 103
История ... 104
История зарубежной литературы ... 105
История экономических учений ... 106

Краткий русско-английский толковый словарь по ... 107
Методические рекомендации по разработке и защите кандидатских диссертаций по экономике ... 108
Методические указания по проведению занятий с использованием активных и интерактивных форм и компетентностного подхода в обучении, оценке знаний студентов и организации их самостоятельной работы ... 109
Научно-исследовательская практика магистра ... 110
Нормативно-методическое обеспечение и образовательный контент на русском и английском языках для подготовки PhD-докторантов по программам международной докторантуры (PhD) ... 111
Обучение иностранному языку в системе MOODLE с применением информационных компьютерных технологий ... 112
Организация самостоятельной работы студентов по курсу истории ... 113
Организация и проведение научно-исследовательской работы магистрантов ... 114
Особенности культуры в ее историческом развитии ... 115
Развитие навыков устной речи для студентов технического вуза (английский язык) ... 116
Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и информационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов ... 117
Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и информационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов ... 118
Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и информационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов ... 119
Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и информационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов ... 120
Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов ... 121
Содержание курса учебной дисциплины "Физическая культура" и контроль уровня подготовленности студентов вузов с применением компьютерных технологий ... 122

Теория литературы ... 123
Теория текста ... 124
Технико-экономическое обоснование дипломных проектов научно-исследовательского профиля ... 125
Упражнения по грамматике немецкого языка для аудиторной и самостоятельной работы ... 126
Электронные образовательные ресурсы СГАУ. Вып. 1 ... 127
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ... 129
Антикризисное управление ... 129
Инновационный менеджмент в сфере высокотехнологичного производства ... 130
Математическая экономика ... 131
Математическая экономика (математическая теория высокотехнологического производства в условиях инновационной экономики) ... 132
Математическая экономика (математическая теория потребительского рынка и рыночного равновесия) ... 133
Метрология и сертификация ... 134
Нормативно-правовое обеспечение энергосбережения ... 135
Организация и управление подготовкой производства: конспект лекций ... 136
Организация производства: интерактивное мультимедийное пособие ... 137
Организация производственного процесса во времени и пространстве ... 138
Основы обеспечения качества в машиностроении ... 139
Основы организации и управления подготовкой производства машиностроительного предприятия ... 140
Правоведение: учебное пособие. Ч 1.: Основы теории государства и права ... 141
Правовые основы инновационного менеджмента в наукоемком производстве аэрокосмической техники ... 142
Статистика. Ч.1. ... 143
Статистика. Ч.2. ... 144
Транспортная логистика: электронные методические указания ... 145
Транспортная логистика: электронные тестовые материалы ... 146
Транспортная логистика: электронное учебное пособие ... 147
Управление персоналом ... 148
Управление персоналом: электронные методические указания ... 149
Управление персоналом: электронные тестовые материалы ... 150
Экологический менеджмент ... 151
Эконометрическое моделирование ... 152
Экономика, организация и управление производством ... 153
Экономика отрасли: электронные тестовые материалы ... 154
Экономика отрасли: электронное учебное пособие ... 155
Экономика отрасли: электронное методическое указания ... 156
Электронный образовательный контент по курсу "Стратегический менеджмент". Деловая игра "Дельта" ... 157
QFD: разработка продукции и технологических процессов на основе требований и ожиданий потребителей ... 158
НАПРАВЛЕНИЕ: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА ... 160
Автоматическая классификация ... 160
Алгебро-арифметические методы синтеза быстрых алгоритмов дискретных ортогональных преобразований ... 161
Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня ... 162

Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня: электронный лабораторный практикум ... 163
Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня: электронный вариант контрольно-проверочный материалов ... 164
Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня: электронный вариант заданий для самостоятельной работы студентов ... 165
Алгоритмы планирования процессов ... 166
Алгоритмы управления памятью ... 167
Аппаратное и программное обеспечение автоматизированных систем управления. Проектирование SCADA-систем. Теория и практический тренинг ... 168
Аппаратные и программные средства систем обработки информации на основе ПЛИС и микропроцессоров ... 169
Базы данных ... 170
Байесовская классификация ... 171
Безопасность сетей ЭВМ ... 172
Библиотека MPI ... 173
Быстрые алгоритмы дискретного косинусного преобразования ... 174
Быстрые алгоритмы многомерного дискретного преобразования Фурье ... 175
Вопросы, задания и упражнения по курсу "Операционные системы" ... 176
Дискретная математика ... 177
Дискретная математика: электронный комплект экзаменационных билетов ... 178
Единое информационное пространство ... 179
Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" ... 180
Индивидуальные задания к лабораторным работам по темам: "Алгоритмы планирования процессов" и "Алгоритмы управления памятью ... 181
Инструментально-информационная среда. Индивидуальный сайт учебно-методического обеспечения курса теории риска ... 182
Инструментальные средства и технологии параллельного программирования ... 183
Инструментальные средства и технологии параллельного программирования: электронные методические указания ... 184
Инструментальные средства и технологии параллельного программирования. Вопросы к экзамену ... 185
Интеллектуальные системы ... 186
Информатика ... 187
Информатика: электронный учебно-методический комплекс ... 188
Информационные технологии управления ... 189
Информационные электронные ресурсы в современной библиотеке ... 190
Классы и наследование ... 191
Комплекс лабораторных работ по информатике для специальностей и направлений аэрокосмического профиля ... 192
Комплекс обучающих программ по курсу «Проектирование АСНИ» ... 193
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем ... 194
Комплект слайдов для мультимедийного сопровождения лекций по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования" ... 195

Комплект текстов для промежуточного контроля и контроля остаточных знаний по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования" ... 196
Комплект учебно-методических указаний к лабораторным работам по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования»: электронные учебно-методические указания ... 197
Комплект электронных информационных блоков для системы дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля ... 198
Компьютерная алгебра. Методические указания к курсовому проектированию ... 199
Компьютерная алгебра: электронные тесты ... 200
Компьютерная алгебра: электронный комплект ... 201
Компьютерная графика ... 202
Компьютерная обработка картографических и спутниковых изображений ... 203
Компьютерно-математические системы и издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза ... 204
Компьютерно-математические системы и издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза: методический электронный контент ... 205
Компьютерные сети. Конспект лекций ... 206
Компьютерные сети. Лабораторный практикум ... 207
Компьютерные сети. Тесты промежуточного и итогового контроля знаний ... 208
Корреляционный и спектральный анализ случайных процессов: моделирование и обработка результатов комплексных испытаний авиационно-космической техники ... 209
Лекции по курсу "Системное программирование" ... 210
Линейное программирование. Выполнение расчетов в табличном процессоре Excel ... 211
Линейные классификаторы ... 212
Локальные методы выделения контуров ... 213
Массивы и строки ... 214
Математические методы обработки изображений ... 215
Математические методы обработки изображений: электронный комплект ... 216
Математические методы распознавания образов и понимания изображений: электронные тесты ... 217
Математические методы распознавания образов и понимания изображений: электронный комплект экзаменационных билетов ... 218
Метаматериалы и фотонные кристаллы ... 219
Метод конечных разностей ... 220
Методика исследования наноразмерных объектов на сканирующих электронных микроскопах ... 221
Методические указания к лабораторному практикуму по параллельному программированию ... 222
Методы и математические модели оптимизации проектных решений ... 223
Методы и математические модели оптимизации проектных решений: электронный вариант контрольно-проверочных материалов ... 224
Методы и математические модели оптимизации проектных решений: электронный практикум ... 225
Методы и математические модели оптимизации проектных решений: электронный вариант заданий ... 226

Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования ... 227
Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования: электронные методические указания 228
Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования: электронные тесты ... 229
Методы и средства электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе ... 230
Методы и средства электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе: методические указания ... 231
Методы обработки данных дистанционного зондирования ... 232
Методы обработки данных дистанционного зондирования: электронный комплект ... 233
Методы оптимизации: разработка гипертекстового виртуального семинара ... 234
Методы оптимизации ... 235
Методы оптимизации: электронное учебное пособие ... 236
Методы оптимизации: электронный учебно-методический комплекс ... 237
Методы повышения качества, фильтрации и восстановления изображений ... 238
Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации ... 239
Моделирование информационных систем ... 240
Моделирование композитных элементов конструкций и анализ их разрушения в CAE-системах MSC.Patran-Nastran и ANSYS ... 241
Моделирование экспериментальных данных для решения задач распознавания образов ... 242
Обнаружение и распознавание объектов на изображениях ... 243
Обнаружение объектов на изображении ... 244
Обработка радиолокационных данных ... 245
Объектно-ориентированное программирование на языке ... 246
Объектно-ориентированное программирование на языке: задания ... 247
Объектно-ориентированное программирование: электронные тесты ... 248
Объектно-ориентированное программирование: вопросы к экзамену ... 249
Операционные системы ... 250
Оптическая информатика. Конспект лекций ... 251
Оптическая информатика. Материалы для практических занятий ... 252
Оптическая информатика. Лабораторный практикум ... 253
Оптическая информатика. Тесты ... 254
Основы автоматизированного проектирования ... 255
Основы программирования: электронный учебно-методический комплекс ... 256
Основы проектирования интегральной электроники и фотоники ... 257
Основы САПР и численные методы ... 258
Основы трансляции языков программирования. Сборник задач для практических занятий ... 259
Основы трансляции языков программирования. Лабораторный практикум ... 260
Основы трансляции языков программирования: электронные тесты ... 261
Параллельное программирование ... 262
Параллельное программирование. Вопросы к зачету ... 263
Перегрузка операций. Исключения ... 264
Построение и исследование разностных схем ... 265
Поэлементные преобразования изображений ... 266
Практическое освоение современных систем ЧПУ: Fanuc, Siemens, NC, HEIDENHAIN ... 267

Предварительная обработка и анализ данных ДЗЗ 268
Предквалификационная практика бакалавра 269
Привязка данных ДЗЗ и формирование покрытий 270
Применение микроконтроллеров NXP с ядром ARM7 в бортовых системах управления летательных аппаратов 271
Примеры построения и исследования разностных схем 272
Программирование 273
Программная инженерия 274
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности 275
Проектирование баз данных 276
Работа в едином информационном пространстве под управлением PDM-системы SmarTeam 277
Работа на вычислительном кластере BladeSystem HP c3000 в грид-среде СГАУ и в грид-среде "Университетский кластер" 278
Разработка гипертекстовой среды обучения по курсу "Информатика" 279
Разработка интерактивной информационно-поисковой системы (обучающей программы) выбора технологической оснастки в производстве изделий аэрокосмической отрасли 280
Разработка интерактивной электронной системы помощи к практикумам по дисциплине "Технологии разработки программ для высокопроизводительных систем и кластеров" 281
Разработка среды дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля: программное обеспечение 282
Разработка электронных SCORM-пакетов для системы дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля 283
Распределенная обработка данных в современных СУБД 284
Распределенная обработка данных в современных СУБД: электронно-методические указания 285
Распределенная обработка данных в современных СУБД: электронные тестовые задания 286
Решение задач математической физики методом конечных разностей 287
Сети и системы передачи информации 288
Система дистанционного образования Moodle 289
Системное программирование 290
Системы автоматизированного проектирования технологических процессов 291
Системы искусственного интеллекта 292
Современная теория управления и системы искусственного интеллекта 293
Современная теория управления и системы искусственного интеллекта: электронный лабораторный практикум 294
Современная теория управления и системы искусственного интеллект: электронный вариант контрольно-проверочных материалов 295
Современная теория управления и системы искусственного интеллекта: электронный вариант примеров 296
Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах 297
Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах: электронные экзаменационные билеты 298
Современные методы и информационные технологии тематической обработки данных ДЗЗ 299

Создание комплекта технологической документации (в среде Techcard) 300
Системы управления базами данных при технологической подготовке производства 301
Списки и деревья 302
Стабилизация и управление движением динамических систем 303
Стабилизация и управление движением динамических систем: электронный библиографический список 304
Стабилизация и управление движением динамических систем: вопросы и билеты 305
Стандарт OpenMP 306
Создание программных комплексов распределенных вычислений на основе технологии XDP в рамках вычислительной grid-системы СГАУ 307
Суперкомпьютеры и их применение 308
Теоретико-числовые преобразования в задачах цифровой обработки сигналов 309
Технологии баз данных 310
Технологии промышленного программирования 311
Технологии сетевого программирования 312
Технологии сетевого программирования: задания на лабораторные работы 313
Технологии сетевого программирования: задание на курсовой проект 314
Технологии сетевого программирования: электронные тесты 315
Технологии сетевого программирования: вопросы к экзамену 316
Технология сквозного компьютерного проектирования для специальности 220305 - "Автоматизированное управление жизненнным циклом продукции" по специализации "Аэрокосмическая техника" 317
Управление распределением производственных ресурсов с использованием CALS технологий 318
Учебное пособие по языку Java 319
Фильтрация шумов на изображениях 320
Численные методы математической физики. Тесты для самоконтроля знаний 321
Шаблоны в C++ 322
ЭВМ и периферийные устройства 323
Электронный курс лекций "Компьютерный инженерный анализ" 324
Язык программирования C++ 325
Языки и методы программирования 326
Языки и методы программирования: электронные тесты 327
Языки программирования 328
НАПРАВЛЕНИЕ: МАШИНОСТРОЕНИЕ 330
Автоматизация испытаний и экспериментальных исследований 330
Автоматизация технологических процессов 331
Автоматизированное проектирование ЖРД на топливе керосин-кислород с использованием CAE/CAD-PDM-технологий 332
Автоматизированное проектирование и управление технологическими процессами ОМД 333
Автоматика и регулирование авиационных двигателей 334
Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем 335
Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем: электронное учебное пособие 336
Автоматизация подготовки УП для станков токарной группы на примере TRAUB TNA 300 TX8i 337

Агрегаты систем управления и регулирования ЖРД 338
Анализ и синтез мехатронных систем управления энергетических установок 339
Анализ методов сборки, обеспечивающих заданную точность 340
Балансировка вращающихся масс ротора 341
Введение в специальность 342
Вибрация и прочность авиационных двигателей и энергетических установок 343
Виброакустическая диагностика лопастных машин 344
Гидравлический привод и средства автоматики: 345
Гидродинамика и виброакустика комбинированных насосных агрегатов 346
Детали машин 347
Динамика и прочность авиационных двигателей и энергетических установок 348
Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем 349
Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем: электронный список вопросов 350
Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок 351
Динамическая балансировка роторов 352
Динамическая балансировка роторов: электронные методические указания. 353
Дипломное проектирование авиационных двигателей и энергетических установок 354
Жидкостные ракетные двигатели малой тяги и их характеристики 355
Жидкостный ракетный двигатель НК-33 356
Звукопоглощение. Методы измерений 357
Изучение конструкции и геометрии зенкеров 358
Изучение конструкции и геометрии зенкеров: методические указания 359
Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков 360
Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков: методические указания 361
Изучение технологии сборки осевого компрессора ГТД с использованием информационного моделирования 362
Изучение режимов работы двигателя НК-12СТ с использованием виртуальной модели САУ 363
Инновационные производственные технологии в двигателестроении 364
Использование программного пакета FLUENT для решения задач по газодинамике 365
Испытание агрегатов и систем 366
Исследование крутильных колебаний валов 367
Исследование производительности размерной ультразвуковой обработки ... 368
Исследование процесса конвекционной пайки ЧИП-компонентов свинецсодержащими и бессвинцовыми материалами 369
Исследование способов разработки УП механической обработки деталей ГТД для токарных и сверлильных операций на станке TRAUB TNA 300 TX8i 370
Исследование способов разработки УП механической обработки деталей автоматики ЖРД для операции нарезания резьбы на станке TRAUB TNA 300 TX8i: электронные методические указания 371
Исследование технологических возможностей лазерной обработки отверстий 372
Исследование точности формы поверхности при торцевом фрезеровании ... 373

Компьютерное проектирование ЖРД на топливе кислород-водород в среде графического пакета "Unigraphics" ... 374
Конструирование ДВС ... 375
Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей и энергетических установок ... 376
Конструирование основных узлов и систем двигательных установок ... 377
Конструирование основных узлов и систем двигательных установок: электронный пример ... 378
Конструирование основных узлов и систем двигательных установок: электронные методические указания ... 379
Конструирование основных узлов и систем двигательных установок: электронное учебное пособие ... 380
Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей. Конспект лекций ... 381
Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей ... 382
Конструирование ракетных двигателей ... 383
Конструкция и прочность авиационных двигателей ... 384
Конструкция систем ВРД ... 385
Курсовое проектирование по дисциплине "Испытание агрегатов и систем": ... 386
Лабораторная работа по курсу "Физические свойства металлов" ... 387
Лабораторный практикум к дисциплине "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей" ... 388
Лабораторный практикум к дисциплине "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей". Примеры выполнения работ ... 389
Лабораторный практикум к курсу "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей" ... 390
Лабораторный практикум по надежности двигателей ... 391
Лабораторный практикум по программируемым логическим контроллерам ... 392
Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения 393
Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения: учебное пособие ... 394
Методические указания к лабораторной работе по курсу "Испытание агрегатов и систем" ... 395
Методические указания к лабораторной работе по курсу "Основы мехатроники" ... 396
Методическое указание по системе числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300 ... 397
Метрологическая аттестация, поверка и ремонт средств измерений и испытательного оборудования, проверка технологического оборудования на технологическую точность ... 398
Моделирование гидромеханических агрегатов и систем управления ГТД ... 399
Моделирование динамических процессов в гидро- и пневмоприводах в ПП SIMULINK ... 400
Моделирование процесса термоупругих деформаций заготовок методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS ... 401
Моделирование рабочего процесса шестеренного насоса ... 402
Моделирование тепловых процессов в камере поршневого двигателя с непосредственным впрыском ... 403
Нормирование операций и переходов с помощью программы Techcard ... 404
Обеспечение точности геометрических параметров при изготовлении деталей ГТД ... 405
Оборудование кузнечных и штамповочных цехов ... 406

Оборудование прокатных и прессовых цехов ... 407
Общие сведения и конструкция гидравлической системы двигателя ТВ2-117 ... 408
Общие сведения и конструкция топливной системы двигателя ТВ2-117 ... 409
Общие сведения об авиационных ГТД. Общие сведения о двигателе ТВ2-117 ... 410
Опоры и уплотнения авиационных двигателей и энергетических установок ... 411
Определение конструктивно-технологических параметров намотки цилиндрических оболочек с днищем ... 412
Определение КПД и коэффициента трения скольжения винтового механизма ... 413
Определение припусков и операционных размеров на обработку цилиндрических поверхностей ... 414
Основы конструирования авиационных двигателей и энергетических установок ... 415
Основы мехатроники ... 416
Основы проектирования и конструирования ... 417
Основы теории, расчета и проектирования воздушно-реактивных двигателей ... 418
Основы технологии машиностроения ... 419
Основы триботехники ... 420
Особенности пайки компонентов с бессвинцовыми покрытиями ... 421
Подготовка управляющих программ (в среде CAD/CAM/CAPP ADEM) ... 422
Построение расчетных моделей в препроцессоре Gambit универсального программного комплекса Fluent ... 423
Пример выполнения лабораторной работы "Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения" ... 424
Проведение измерений виброакустических характеристик с использованием LMS Scadas Mobile ... 425
Проверка и регулирование углов установки лопаток направляющего аппарата компрессора ... 426
Проверка работоспособности и регулирование систем силовой установки вертолета Ми-8 ... 427
Проектирование авиационного газотурбинного двигателя ... 428
Проектирование конструкции "виртуального двигателя" ... 429
Проектирование объемного насоса ... 430
Проектирование разделительных штампов (в среде "Компас-штамп") ... 431
Проектирование силовых установок. Ч. 1 ... 432
Проектирование силовых установок. Ч. 2 ... 433
Проектирование системы управления компрессором с использованием регулируемого направляющего аппарата и клапана перепуска воздуха ... 434
Проектирование системы управления радиальными зазорами в турбокомпрессоре ГТД ... 435
Проектирование средств виброзащиты авиационной техники ... 436
Проектирование технологии в машиностроении и оценка ее экономической эффективности ... 437
Проектирование технологического процесса сборки для типовой сборочной единицы ... 438
Проектный расчет одноступенчатых и двухступенчатых автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов жидкостных ракетных двигателей ... 439
Промышленные системы гидравлического привода машин и механизмов ... 440

Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали ... 441
Разборка и сборка газотурбинного двигателя ГТД-16 ... 442
Разборка и сборка сильфонного узла дозатора газа ДГ-12 ... 443
Разработка и анализ системы автоматического регулирования ТРДД ... 444
Разработка и расчет элементов систем регулирования и топливопитания авиационных ГТД ... 445
Разработка стратегии создания инновационных технологических процессов 446
Разработка технологии создания "виртуального" ГТД в учебном процессе ... 447
Расчет динамики объемной гидромашины: ... 448
Расчет и проектирование смесеобразования в жидкостном ракетном двигателе ... 449
Расчет и проектирование смесеобразования в камере ЖРД ... 450
Расчет образования CO и NOx в камерах сгорания ГТД ... 451
Расчет осевой силы ротора в авиационном двигателе ... 452
Расчет параметров заготовки с помощью системы TECHCARD ... 453
Расчет показателей надежности деталей турбины авиационных двигателей 454
Расчет пространственной структуры потока в ступени осевого компрессора в программном комплексе ANSYS CFX ... 455
Расчет регулятора расхода компонента топлива в газогенератор ЖРД ... 456
Расчет течений жидкостей и газов с помощью универсального программного комплекса Fluent ... 457
Резание металлов, режущие инструменты и станки ... 458
Сборка авиационных двигателей и энергетических установок ... 459
Сборка зубчатых передач в коробке приводов агрегатов ... 460
Сборка многоступенчатой турбины ГТД ... 461
Сборка насоса горючего и пусковой турбины ... 462
Сборка насоса окислителя и турбины ... 463
Система рулевых приводов жидкостных ракетных двигателей ракеты-носителя "Энергия" ... 464
Системы автоматизированного проектирования авиационных двигателей и энергетических установок ... 465
Системы отбора воздуха из компрессора и транспортирования воздуха к потребителю ... 466
Системы охлаждения двигателей летательных аппаратов ... 467
Совершенствование технологии электрохимической обработки деталей ГТД на основе компьютерного моделирования электрических полей в электролите ... 468
Современное состояние и направления совершенствования технологической подготовки производства (ТПП) на предприятиях двигателестроительной отрасли ... 469
Современные проблемы создания двигателей летательных аппаратов ... 470
Создание автоматизированного рабочего места технолога на основе CAD/CAM/CAPP ADEM ... 471
Создание баз данных геометрических моделей деталей ГТД ... 472
Специальное оборудование газоперекачивающих агрегатов ... 473
Средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах ... 474
Теоретическое и экспериментальное исследование динамических характеристик рулевого сопла ЖРД ... 475
Теоретическое и экспериментальное исследование статистических характеристик регулятора и возможных автоколебаний в нелинейной САР давления газа ... 477

Теоретический курс дисциплины "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей ... 478
Теория, расчет и проектирование ракетных двигателей ... 479
Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания ... 480
Теплоэнергетическое оборудование ... 481
Технико-экономическое обоснование технологических процессов поверхностного монтажа ... 482
Технологии поверхностного монтажа ... 483
Технологии поверхностного монтажа: комплекс тестовых материалов ... 484
Технологическая оснастка ... 485
Технологические методы обеспечения надежности двигателей летательных аппаратов ... 486
Технология механосборочных работ ... 487
Формирование моделей цифровой модели авиационного редуктора с использованием 3D-параметрических баз типовых деталей ... 488
Химмотология ... 489
Численное моделирование вынужденных колебаний роторов ГТД ... 490
Численное моделирование структуры потока жидкости в прочной части шнеко-центробежного насоса газотурбинного двигателя ... 491
Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения ... 492
Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения ... 493
Экспериментальное исследование кольцевых решеток центростремительных микротурбин ... 494
Экспериментальное исследование рабочего процесса и характеристик центробежного микрокомпрессора ... 495
Экспериментальное исследование статических и динамических характеристик датчиков энергетических установок ... 496
Экспериментальное определение характеристик малоразмерной турбины ... 497
Экспериментальный модальный анализ ... 498
Эксплуатация ДВС ... 499
CAE-моделирование рабочего процесса газогенератора ГТД в программном комплексе Ansys CFX ... 500
CFD-моделирование автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов ЖРД в ANSYS CFX ... 501
НАПРАВЛЕНИЕ: АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА ... 503
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации ... 503
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации. Кн. 1 ... 504
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации. Кн. 2 ... 505
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации. Кн. 3 ... 506
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации. В 3 кн.: ... 507
Авиационные приборы ... 508
Автоматизация конструирования летательных аппаратов ... 509
Автоматизированные учебные практикумы и лаборатория цифроаналогового моделирования ... 510

Агрегаты легких самолетов из полимерных материалов и технология их изготовления 511
Алгоритмы и программы для персональных компьютеров при разработке виртуальных приборов и моделей 512
Анализ видов и последствий потенциальных несоответствий конструкций и технологических процессов производства аэрокосмической техники 513
Анализ надежности системы самолета на этапе проектирования 514
Анализ прочности элементов авиационных конструкций с помощью CAE-системы MSC.Patran-Nastran 515
Антология онтологии: 516
Балочная теория расчета тонкостенных конструкций 517
Безопасность полетов 518
Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники 519
Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники 520
Виброакустические измерения в объектах авиационной и космической техники 521
Виды испытаний авиационной техники 522
Визуально-оптический контроль авиационных конструкций с применением жесткого линзового и гибкого волоконного эндоскопов 523
Виртуальная лаборатория средств технологического оснащения аэрокосмического машиностроения 524
Виртуальное 3D моделирование вертолетного редуктора на основе использования параметрических моделей типовых деталей в среде CAD/CAM/CAPP/ASSEMBLY системы ADEM 525
Виртуальный стенд для контроля и диагностики приборного оборудования и систем кабины самолета 526
Выбор облика летательного аппарата с использованием технологии многодисциплинарной оптимизации 527
Гипертекстовое описание принципов действия, схем, удельных параметров газотурбинных двигателей и входных устройств 528
Двигатель SaM 146. Устройство основных узлов 529
Диагностирование зубчатых передач по спектральным характеристикам вибрации 530
Диагностирование технических систем по спектральным характеристикам вибрации 531
Динамика подвижных элементов конструкции ракетно-космической техники. 532
Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок 533
Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок: программное и методическое обеспечение 534
Динамические процессы в гидравлических и пневматических системах летательных аппаратов 535
Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" 536
Изучение методов автоматизации на примере лабораторного блока "Термостат" с использованием программы Lab VIEW 537
Инструментальные методы оценки состояния человека в аэрокосмических исследованиях: разработка электронной лекции 538
Интерактивная электронная система "АРМ-технолога" для авиадвигателестроительного предприятия 539

Интерактивный учебно-исследовательский программный комплекс синтеза проектно-баллистических характеристик многоразовых межорбитальных транспортных аппаратов с ЭРДУ малой тяги ... 540
Информационные технологии в производстве аэрокосмической техники ... 541
Информационные технологии обеспечения конструирования машин ... 542
Информационный комплекс высотно-скоростных параметров летательных аппаратов ... 543
Использование спутниковых радионавигационных систем ГЛОНАСС и GPS для решения задач позиционирования и определения скорости космических аппаратов ... 544
Использование спутниковых радионавигационных технологий для решения прикладных задач ... 545
Испытания вакуумного усилителя тормозов на герметичночсть и эффективность ... 546
Испытания и алгоритмизация процессов испытания ... 547
Исследование характеристик навигационных сигналов систем GPS, GALILEO, ГЛОНАСС ... 548
Исследование эффективности ракетно-космических систем ... 549
Истоки и источники онтологии проектирования ... 550
Капиллярный контроль авиационных конструкций ... 551
Конечно-элементное проектирование конструкций ракетно-космической техники ... 552
Конструкция и проектирование агрегатов и систем ... 553
Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники ... 554
Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники ... 555
Контроль авиационных конструкций с применением магнитопорошкового дефектоскопа ПМД-70 ... 556
Контроль и диагностирование технического состояния ГТД с помощью бортовой аппаратуры вибрации ... 557
Контроль наличия повреждений авиационных конструкций из композиционных материалов с помощью вейвлет-анализа ... 558
Контроль состояния и диагностирование неисправностей авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов ... 559
Контрольно-проверочные материалы ... 560
Концептуальное проектирование самолета ... 561
Концептуальное проектирование самолетов: электронное учебное пособие ... 562
Концептуальное проектирование самолетов: электронные методические указания ... 563
Концептуальное проектирование самолетов: электронный пример ... 564
Концептуальное проектирование самолетов: электронный список ... 565
Краткий курс лекций по основам управления электрогидравлическим приводом ... 566
Курсовое проектирование по дисциплине "Конструкция и проектирование агрегатов и систем" ... 567
Метод структурных схем и оценка безотказности системы ... 568
Метод структурных схем и оценка надежности системы самолета ... 569
Методические указания к курсовому проекту по дисциплине "Испытания агрегатов и систем ... 570
Методы исследования эффективности ракетно-космических систем ... 571
Методы исследования эффективности ракетно-космических систем. Проблемно-ориентированные системы автоматизированного проектирования ... 572

Методы исследования эффективности ракетно-космической техники 573
Методы обеспечения надежности и экспериментальная отработка ракетно-космической техники 574
Методы экспериментальных исследований технологических процессов в производстве летательных аппаратов 575
Моделирование конструкций ракетно-космической техники методом конечных элементов в среде MSC.Nastran 576
Моделирование процесса мягкой посадки космического аппарата на Луну с учетом навигационных ошибок и ошибок реализации тяги двигателей 577
Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS 578
Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS : электронные примеры 579
Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники: электронная подборка 580
Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники: электронный список 581
Моделирование сложно-фасонных деталей при использовании современных в CAD/CAM/CAE программных продуктов 582
Модульное проектирование микро/наноспутников 583
Модульное проектирование микро/наноспутников: электронный лабораторный практикум 584
Модульное проектирование микро/наноспутников: система компьютерного тестирования MyTest 585
Модульное проектирование микро/наноспутников: список интернет-ресурсов 586
Монтажно-испытательные процессы бортовых систем 587
Навигация с помощью глобальных спутниковых систем 588
Нелинейная динамика и математическое моделирование пространственного движения космических аппаратов 589
Общие сведения и конструкция взлетно-посадочных устройств вертолета Ми-8: 590
Общие сведения и конструкция воздушной системы вертолета Ми-8 591
Общие сведения и конструкция гидравлической системы вертолета Ми-8 592
Общие сведения и конструкция системы управления вертолета Ми-8 593
Онтология проектирования. Теоретические основы 594
Определение влияния коэффициента быстроходности на к.п.д. центробежного насоса 595
Определение показателей эффективности испытаний воздушных судов 596
Оптимизация жесткости авиационных конструкций 597
Основные виды испытаний гидрооборудования 598
Основы механики газа в элементах двигателей летательных аппаратов 599
Основы теории, расчета и проектирования воздушно-реактивных двигателей 600
Основы теории оптимизации 601
Основы технологии ремонта летательных аппаратов и авиационных двигателей 602
Основы устройства ракет 603
Повышение эффективности обслуживания технологических комплексов в авиадвигательном производстве 605
Последствия функциональных отказов самолетных систем 606
Примеры выполнения лабораторных работ 607

Программный комплекс для автоматизации испытаний электрогидропривода ... 608
Проектирование агрегатов планера самолета ... 609
Проектирование и моделирование функционирования ракетно-космических комплексов ... 610
Проектирование силовых конструкций ракет-носителей с применением метода конечных элементов ... 611
Проектирование технических систем ... 612
Проектирование узлов ... 613
Прочность конструкций самолетов. Ч. 1 ... 614
Прочность летательных аппаратов ... 615
Разработка электронного руководства к программному пакету "FLUENT" для решения задач газовой динамики в аэрокосмическом двигателестроении ... 616
Разработка электронного руководства к программному пакету "FLUENT" для решения задач газовой динамики в аэрокосмическом двигателестроении ... 617
Разработка электронного сопровождения курса по эксплуатации ДВС для специалистов авиационного профиля ... 618
Расчет аэродинамических характеристик дозвуковых самолетов ... 619
Расчет аэродинамических характеристик крыльев летательных аппаратов по моделям идеального и вязкого газа ... 620
Расчет аэродинамических характеристик летательных аппаратов ... 621
Расчет летно-технических характеристик дозвукового самолета ... 622
Расчет областей устойчивости летательного аппарата в плоскости тангажа ... 623
Рентгенографический контроль авиационных конструкций ... 624
Решение проектных задач с помощью онтологических систем ... 625
Самолет - синкретическое достижение науки и техники ... 626
Синтез систем диагностического управления техническим состоянием бортовых комплексов оборудования летательных аппаратов ... 627
Система управления и измерения топлива СУИТ3-2 (канал измерения ... 628
Системный анализ космических миссий ... 629
Системный анализ космических миссий: электронный лабораторный практикум ... 630
Системный анализ космических миссий: система компьютерного тестирования MyTest ... 631
Системный анализ космических миссий: список интернет-ресурсов ... 632
Строительная механика летательных аппаратов ... 633
Структура навигационных сигналов ... 634
Теория автоматического управления ... 635
Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники ... 636
Теория и проектирование опор роторов авиационных ГТД ... 637
Теория и расчет авиационных лопаточных машин ... 638
Технология ракетных и аэрокосмических конструкций из композитных материалов ... 639
Технология сквозного компьютерного проектирования для специальности 160301 "Авиационные двигатели и энергетические установки" ... 640
Ультразвуковой эхо-импульсный метод неразрушающего контроля ... 641
Управление системами и процессами эксплуатации авиационных электрических систем и пилотажно-навигационных комплексов ... 642
Ускоренные эквивалентные испытания агрегатов летательных аппаратов по оценке усталостной прочности ... 643

Учебно-исследовательский программный комплекс для проектного расчета масс составных частей ракет-носителей ... 644
Физика околоземного космического пространства ... 645
Физика околоземного космического пространства: космофизический практикум ... 646
Физика околоземного космического пространства: система компьютерного тестирования MyTest ... 647
Физика околоземного космического пространства: список интернет-ресурсов ... 648
Формирование параметрических 3D-моделей (геометрических моделей) деталей аэрокосмической техники в среде программы ADEM ... 649
Человеческий фактор: электронные методические указания ... 650
Человеческий фактор ... 651
Шасси самолета Superjet ... 652
Электронная форма примеров выполнения и оформления лабораторных работ по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ ... 653
Электронный курс лекций "Компьютерный инженерный анализ" ... 654
Электронный лабораторный практикум по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ ... 655
Эхо-импульсный метод измерения толщины авиационных изделий с применением ультразвукового толщиномера УТ-301 ... 656
PLM-технологии в разработке, производстве и эксплуатации авиационных двигателей: интерактивный лабораторный практикум ... 657
НАПРАВЛЕНИЕ: РАДИОТЕХНИКА, РАДИОЭЛЕКТРОНИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНИКА ... 659
Автоматизированные системы контроля и управления РЭС ... 659
Автоматизированные системы контроля и управления ЭС ... 660
биоВоздействие космической среды на электронное оборудование космических аппаратов ... 661
Взаимодействие лазерного излучения с веществом: комплекс тестовых материалов ... 662
Взаимодействие лазерного излучения с веществом ... 663
Идентификация моделей биологических тканей путем синтеза электрических эквивалентных схем замещения ... 664
Измерительные преобразователи показателей сердечного ритма систем контроля состояния человека ... 665
Испытания электронных средств специального назначения ... 666
Лазерные измерения ... 667
Методы цифровой обработки сигналов в радиотехнических системах ... 668
Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации ... 669
Надежность сложных электронных систем специального назначения ... 670
Основы импульсной импедансометрии биологических тканей ... 671
Основы телемедицинских систем ... 672
Основы теории радиолокационных систем ... 673
Основы теории радиолокационных систем: научно-образовательный модуль ... 674
Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы ... 675
Особенности проектирования электронных средств специального назначения ... 676
Приемники навигационных сигналов ... 677
Приемники сигналов навигационных систем ... 678
Проектирование сложных систем ... 679

Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников ... 680
Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников: электронные методические указания ... 681
Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников: материалы интерактивного тестирования ... 682
Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников: список интернет-ресурсов ... 683
Разработка и исследование цифрового генератора DDS на базе ПЛИС ... 684
Разработка КИХ-фильтра в среде Visual DSP++ ... 685
САПР автоматизации технологических процессов ... 686
Системы электростимуляции органов и тканей ... 687
Системы электростимуляции органов и тканей: комплекс тестовых материалов ... 688
Схемотехника волоконно-оптических устройств: электронный сборник ... 689
Схемотехника волоконно-оптических устройств: электронное учебное пособие ... 690
Технические средства сбора информации. Волоконно-оптические преобразователи систем управления и контроля ... 691
Технологические процессы автоматизированных производств ... 692
Технология микросборок специального назначения ... 693
Управляемый привод автоматизированных систем ... 694
Устройства СВЧ и антенны ... 695
Устройства СВЧ и антенны: мультимедийные средства ... 696
Характеристики приемников навигационных сигналов ... 697
Цифровые системы передачи информации ... 698
Цифровые системы передачи информации: комплекс тестовых материалов 699
Электротехника и электроника ... 700
Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники: курс лекций ... 701
Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники ... 702
Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники : электронные методические указания ... 703
Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники: электронные методические указания к лабораторным работам ... 704
Элементы и устройства систем автоматического управления ... 705
НАПРАВЛЕНИЕ: МЕТАЛЛУРГИЯ, МЕТАЛЛООБРАБОТКА ... 707
Авиаматериаловедение ... 707
Автоматизация процессов ОМД ... 709
Автоматизация процессов ОМД: электронное учебное пособие ... 710
Автоматизация процессов ОМД: электронные методические указания ... 711
Автоматизированное проектирование и управление технологическими процессами ОМД ... 712
Анизотропные материалы: электронное учебное пособие по лекционному курсу ... 713
Анизотропные материалы: электронное учебное пособие ... 714
Анизотропные материалы ... 715
Анизотропные материалы: электронное учебное пособие к проведению практических и самостоятельных работ ... 716
Анизотропные материалы: электронные методические указания ... 717
Введение в металлургию ... 718
Введение в металлургию: учебное пособие ... 719
Вопросы для тестирования по курсу "Технология листовой штамповки" ... 720

Выбор и компоновка оборудования для термических процессов в цехах ОМД ... 721
Выбор параметров процесса и обеспечение заданного качества обрабатываемой поверхности при обкатывании ее роликовым инструментом ... 722
Высокоскоростная и высокопроизводительная обработка (режимы, характеристика станков, инструмент) ... 723
Высокоскоростная штамповка ... 724
Дипломное проектирование листопрокатных цехов ... 725
Задачи и упражнения по технологии ковки и объемной штамповки ... 726
Запуск модуля конструкторской подготовки производства в PDM-системе SMARTEAM ... 727
Индивидуальные задания по материаловедению для самостоятельной работы студентов ... 728
Индивидуальные задания по термической обработке для самостоятельной работы студентов ... 729
Индивидуальные задания по физике твердого тела для самостоятельной работы студентов ... 730
Инновационные способы деформирования с использованием процессов отбортовки для тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы ... 731
Инновационные способы деформирования с использованием процессов отбортовки для тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы: электронные методические указания ... 732
Информационные технологии в ОМД ... 733
Информационные технологии в ОМД : электронные метоические указания ... 734
Информационные технологии в ОМД: электронные задания ... 735
Использование ANSYS APDL для построения геометрии объектов металлургии ... 736
Использование режима многопроцессорных вычислений в программном комплексе LS Dyna для моделирования процессов направленного изменения толщины деталей летательных аппаратов ... 737
Исследование инновационных процессов листовой штамповки ... 738
Исследование технологических характеристик импульсной электрохимической обработки ... 739
Ковка и горячая объемная штамповка ... 740
Конспект лекций по курсу "Теория обработки металлов давлением" ... 741
Коррозия и защита металлов ... 742
Курсовое проектирование по дисциплине "Теория и технология холодной штамповки» ... 743
Курсовое проектирование по технологии ковки и горячей объемной штамповки ... 744
Лабораторная работа "Компьютерный количественный анализ изображений микроструктур углеродистых сталей и чугунов" ... 745
Лабораторная работа "Компьютерный количественный анализ изображений структуры наклепанных и рекристаллизованных металлов» 746
Лабораторная работа по курсу "Физические свойства металлов" ... 747
Лабораторный практикум ... 748
Лабораторный практикум по курсу "Теория обработки металлов давлением" 749
Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения 750
Материаловедение. Ч. 1 ... 751
Материаловедение. Ч. 1 Конспект лекций ... 752

Материаловедение и метрология наноструктур ... 753
Методические рекомендации по созданию настроек токарной операции в Unigraphics; определению геометрии детали и заготовки; созданию зон контроля столкновений; созданию инструмента ... 754
Методические указания по преддипломной практике студентов в металлургических цехах моторостроительного производства ... 755
Методические указания по производственной практике студентов в металлургических цехах моторостроительного производства ... 756
Методическое указание по системе числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300 ... 757
Методология научных исследований. Лекция № 1 ... 758
Методология научных исследований. Лекция № 2 ... 759
Методология научных исследований. Лекция № 3 ... 760
Методология научных исследований. Лекция № 4 ... 761
Методология научных исследований. Лекция № 5 ... 762
Методология научных исследований. Лекция № 6 ... 763
Моделирование и оптимизация технологических процессов ОМД ... 764
Моделирование прессования в программе DEFORM-2D ... 765
Моделирование процесса термоупругих деформаций заготовок методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS ... 766
Моделирование процессов листовой штамповки в конечно-элементном комплексе Ansys/Ls-Dyna ... 767
Моделирование процессов штамповки деталей в программном комплексе FormingSuite ... 768
Моделирование процессов штамповки деталей в программном комплексе ProCast ... 769
Обработка конструкционных материалов. Процессы резания и режущие инструменты ... 770
Определение точностных характеристик методов контроля усилия затяжки резьбовых соединений ... 771
Организация практик на ОАО ALCOA "Самарский металлургический завод" ... 772
Основы автоматизации процессов штамповки ... 773
Основы технического творчества ... 774
Основы технического творчества: электронные методические указания ... 775
Основы технического творчества: электронные методические указания к лабораторным работам ... 776
Основы технологических процессов ОМД: раздел прессование ... 777
Основы технологических процессов ОМД: листовая прокатка ... 778
Построение моделей и чертежей инструмента для обработки металлов давлением в программе КОМПАС ... 779
Практические задачи по теме "Технология и оборудование инновационных процессов деформирования" ... 780
Практические занятия. Расчет технологических процессов формообразования листового материала ... 781
Прессование ... 782
Прессование ... 783
Применение системы трехмерного твердотельного моделирования UNIGRAPHICS в курсовом проектировании ... 784
Применение специализированного программного комплекса DEFORM в курсовом проектировании: методические указания ... 785

Пример пояснительной записки к курсовому проекту "Инновационные методы обработки металлов давлением при формообразовании листовых деталей" 786
Проектирование штамповой оснастки в CAD/CAM-системе UNIGRAPHICS : видеокурс 787
Проектирование штамповой оснастки в CAD/CAM-системе UNIGRAPHICS 788
Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали 789
Разработка моделей формообразования листовых деталей летательных аппаратов с помощью современных программных средств 790
Разработка стратегии создания инновационных технологических процессов 791
Разработка управляющей программы для токарно-фрезерного станка TRAUB TNA 300 TX8I 792
Раскатка колец 793
Расчет режимов резания в программе "Модуль проектирования техпроцессов TECHCARD" 794
Расчет технологических параметров инновационных процессов деформирования, основанных на процессах формовки тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы 795
Расчет технологических параметров инновационных процессов деформирования, основанных на процессах формовки тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы: электронные методические указания 796
Резание материалов 797
Рекомендации по назначению режимов резания и выбору инструментов 798
Специализированные прессы для обработки материалов давлением и их технологическое применение 799
Специальные виды штамповки 800
Специальные виды штамповки: электронное учебное пособие 801
Специальные виды штамповки: учебное пособие 802
Современные проблемы металлургии и материаловедения 803
Современные проблемы металлургии и материаловедения: электронные методические указания 804
Современные проблемы металлургии и материаловедения 805
Теория и режимы нагрева и термообработки заготовок и деталей в процессах ОМД 806
Теория и технология горячей штамповки 807
Тетрадь для лабораторных работ по курсу "Материаловедение" 808
Тетрадь для лабораторных работ по курсу "Термическая обработка" 809
Технология конструкционных материалов. Курс лекций 810
Технология конструкционных материалов 811
Технология прессования профилей из легких сплавов 812
Темник научных работ для студентов 813
Теория пластического деформирования металлов 814
Тесты для итогового контроля знаний студентов по дисциплине "Экспериментальные методы исследования процессов ОМД 815
Технологии и оборудование инновационных процессов 816
Упрочнение металлов в обработке металлов давлением 817
Упрочнение металлов в обработке металлов давлением : учебное пособие 818
Физика процессов пластического деформирования авиационных деталей 819
Физические свойства металлов. Ч. 1 820
Физические свойства металлов. Ч. 2 821

Экспериментальные исследования в листовой прокатке 822
Экспериментальное исследование процессов деформации при обработке давлением 823

ПРЕДИСЛОВИЕ

В новых условиях, в связи со стремительным развитием информационных технологий, коренным образом изменяется организация связи между субъектами образовательного процесса.

Наряду с традиционными субъектами в системе обучения «преподаватель» - «студент» выделен новый субъект - «электронные ресурсы поддержки образовательного процесса».

Электронные образовательные ресурсы занимают центральное место в распространении новых технологий обучения.

В Самарском аэрокосмическом университете работа по созданию электронных образовательных ресурсов ведется уже более 10 лет. В процессе этой работы сформированы и апробированы требования к разработке электронных ресурсов, оформлению, структуре, инструментальным средам, организации предоставлению доступа, которые изложены в «Положении об электронных ресурсах СГАУ» (2011г.).

Справочное издание «Электронные образовательные ресурсы СГАУ» 2013 года является вторым выпуском аналогичного издания 2012 года. В его содержание включено краткое описание около 800 названий ЭОР, изданных в 2009-2012 годах. Данные справочного пособия позволяют представить картину книгообеспеченности внутривузовскими учебными пособиями СГАУ по основным направлениям подготовки специалистов.

Целью данного пособия является структурирование электронных образовательных ресурсов СГАУ, разработанных в рамках «Программы развития СГАУ на 2009-2018 годы» в соответствии с ведущими направлениями подготовки специалистов в области аэрокосмических и геоинформационных технологий.

Оразовательные электронные ресурсы сгруппированы в разделы по направлениям:

– Естественно - научное направление.

- Гуманитарное направление.
- Социально-экономическое направление.
- Направление: информатика и вычислительная техника.
- Направление: машиностроение.
- Направление: авиационная и ракетно-космическая техника.
- Направление: радиотехника, радиоэлектроника, электротехника.
- Направление: металлургия, металлообработка

Подготовка данного справочного издания выполнена на основе электронного каталога библиотеки (http://www.lib.ssau.ru/digicat) и включает описание изданий СГАУ, поступивших в библиотеку и прошедших научно-техническую обработку на 01.10 2013 года.

Справочное пособие «Электронные образовательные ресурсы СГАУ» Вып. 2. предназначено для преподавателей вуза, разработчиков электронных образовательных ресурсов, а также студентов всех форм обучения и слушателей курсов повышения квалификации.

Полная электронная версия этого справочного издания представлена на сайте НТБ СГАУ: http://www.lib.ssau.ru.

Естественно - научное направление

Естественно-научное направление

Аберрации оптических систем*: методические указания к лабораторной работе № 3-3*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Баландина, Галина Юрьевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **Аберрации оптических систем** [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 3-3] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. Ю. Баландина]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 22 с **CD, DVD: Аберрации оптических систем** [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 3-3] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. Ю. Баландина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Аберрации оптических систем** [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 3-3] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. Ю. Баландина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 359 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Описана методика выполнения измерений продольной сферической и продольной хроматической аберраций линзы.
Приводится схема и описание экспериментальной установки, порядок выполнения работы и обработки опытных данных, контрольные вопросы и перечень рекомендуемой литературы.

Акустика пневмо - и гидромашин*: электронное учебное пособие*

Автор: Гаспаров, Маркар Сергеевич; Иголкин, Александр Алексеевич; Кох, Андрей Иосифович; Сафин, Артур Ильгизарович

Направление подготовки:150802.65 Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика, 160700.68 Двигатели летательных аппаратов.

Дисциплины: «Акустика пневмо- и гидромашин», «Основы виброакустики», «Виброакустика машин»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Акустика пневмо- и гидромашин [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. С. Гаспаров [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (21,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Акустика пневмо- и гидромашин [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. С. Гаспаров [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 5,16 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Целью учебного пособия является ознакомление с основными закономерностями акустики, основами виброакустической диагностики, основными источниками шума пневмо- и гидромашин, а также мероприятиями для их снижения. Рассмотрены вопросы акустической и вибрационной диагностики агрегатов и конструктивных элементов пневмо – и гидросистем. Дано описание аппаратуры для измерения акустических сигналов и вибрации, методов обработки сигналов, диагностических признаков для различных дефектов, возникающих в процессе эксплуатации.

Алгебра и геометрия*: электронный учебно-методический комплекс по дисциплине*

Автор: Жданов, Александр Иванович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра прикладной математики,
Телефон: (846) 332-56-07
E-mail: kafpm@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Алгебра и геометрия [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. И. Жданов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (11,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Алгебра и геометрия).

on-line: Алгебра и геометрия [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. И. Жданов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (11,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Алгебра и геометрия).

Краткое описание ресурса: ДО

Аппаратные средства микро- и нанотехнологий*: научно-образовательный модуль*

Автор: Волков, Алексей Васильевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов,
Тел.: 8(846)267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: skuratov@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Аппаратные средства микро-** и нанотехнологий [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Волков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,35 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Аппаратные средства микро-** и нанотехнологий [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Волков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: ДО

Высшая математика*: методический электронный контент в формате обмена электронными учебными материалами SCORM*

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: факультет заочного обучения,
(846) 267-43-39
E-mail: zaoch@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Высшая математика** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Д. Еленев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Высшая математика** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Д. Еленев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:

Деформационно-энергетический подход*: предельные состояния и разрушение конструкционных материалов: электронное учебное пособие*

Автор: Буханько, Анастасия Андреевна; Кочеров, Евгений Павлович; Хромов, Александр Игоревич

Направление подготовки: научная специальность 01.02.06 "Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры".

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра высшей математики
Тел.: (846) 267-45-02
E-mail: math@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Буханько, Анастасия Андреевна**.**
Деформационно-энергетический подход: предельные состояния и разрушение конструкционных материалов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Буханько, Е. П. Кочеров, А. И. Хромов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,39 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Буханько, Анастасия Андреевна.
Деформационно-энергетический подход: предельные состояния и разрушение конструкционных материалов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Буханько, Е. П. Кочеров, А. И. Хромов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,63 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии рассматривается методика расчета пластических течений в окрестности концентраторов деформаций и связанных с ними повреждений материала в технологических процессах изготовления элементов конструкций и их эксплуатации; разработка подхода к оценке влияния на прочность диссипативных процессов в материале при изготовлении и эксплуатации элементов конструкций, связанными с рассеянием механической энергии при пластических деформациях.

Динамика твердого тела и систем тел*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Асланов, Владимир Степанович.

Направление подготовки: 160100.65 «Самолето- и вертолетостроение», 160400.65 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теоретической механики
Тел.: (846) 267-45-97, 267-45-98, 267-45-99

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Асланов, Владимир Степанович. Динамика твердого тела и систем тел [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие / В. С. Асланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,0 Мбайта). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Асланов, Владимир Степанович. Динамика твердого тела и систем тел [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие / В. С. Асланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,22 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассмотрены некоторые вопросы классической динамики твердого тела. Тематически пособие разделено на две главы. Первая глава посвящена способам задания углового движения твердого тела и описанию такого движения. Во второй главе разобраны общие вопросы интегрирования уравнений движения твердого тела вокруг неподвижной точки.

Дифракционные структуры для формирования и преобразования поверхностных плазмонов*: Web-книга*

Автор: Безус, Евгений Анатольевич; Досколович, Леонид Леонидович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:**Безус, Евгений Анатольевич. Дифракционные структуры для формирования и преобразования поверхностных плазмонов [Электронный ресурс] : Web-книга / Е. А. Безус, Л. Л. Досколович ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Задачи Всероссийских олимпиад по сопротивлению материалов*: учебное пособие для вузов*

Автор: Покровский, Алексей Михайлович; Наумов, Андрей Михайлович; Шадрин, Валентин Карпович

Направление подготовки: 150300 «Прикладная механика», 150301 – «Динамика и прочность машин»

Дисциплины: «Сопротивление материалов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации

Текст: Покровский, Алексей Михайлович.
Задачи Всероссийских олимпиад по сопротивлению материалов [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлению 150300 Прикладная механика специальности Динамика и прочность машин] / А. М. Покровский, А. М. Наумов, В. К. Шадрин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т), Моск. гос.техн. ун-т им. Н. Э. Баумана (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 110 с.

CD, DVD: Покровский, Алексей Михайлович.
Задачи Всероссийских олимпиад по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов по направлению 150300 Прикладная механика специальности Динамика и прочность машин] / А. М. Покровский, А. М. Наумов, В. К. Шадрин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Покровский, Алексей Михайлович.
Задачи Всероссийских олимпиад по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов по направлению 150300 Прикладная механика специальности Динамика и прочность машин] / А. М. Покровский, А. М. Наумов, В. К. Шадрин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,51 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии представлены задачи, предложенные студентам на Всероссийских олимпиадах по сопротивлению материалов 1994-2011 гг. В первой части пособия приведены условия задач, во второй части – их решение.

Задачи для самостоятельных работ по сопротивлению материалов*:*

электронные методические указания

Автор: Кирпичев, Виктор Алексеевич \сост.\; Павлов, Валентин Федорович \сост.\; Сазанов, Вячеслав Петрович \сост.\; Чирков, Алексей Викторович \сост.\; Шадрин, Валентин Карпович \сост.\

Направление подготовки: 160201 «Самолёто- и вертолетостроение», 160801 «Ракетостроение», 160803 «Космические аппараты и разгонные блоки», 200202 «Лазерные системы», 200503 «Стандартизация и сертификация», 200501 «Управление качеством» , 190701 «Организация перевозок», 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160802 «Гидравлические машины и гидроприводы», 140501 «Двигатели внутреннего сгорания», 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 150106 «Обработка металлов давлением (ОМД)», 150201 «Машины ОМД», 151001 «Технология машиностроения».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Задачи для самостоятельных работ по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Кирпичев и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,42 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Задачи для самостоятельных работ по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Кирпичев и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 430 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены задачи для самостоятельных работ по разделам курса: центральное растяжение или сжатие, геометрические характеристики плоских сечений, плоский изгиб и сложное сопротивление, а также примеры выполнения некоторых вариантов задач.. Методические указания предназначены для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения. Методические указания разработано и изготовлено на кафедре сопротивления материалов.

Измерение коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити*: методические указания к лабораторной работе № 1-42*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Гусева, Светлана Ивановна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Измерение коэффициента теплопроводности** воздуха методом нагретой нити [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 1-42] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с.

CD, DVD: Измерение коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-42] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Измерение коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-42] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 267 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержат методические и инструктивные материалы, необходимые для выполнения лабораторной работы по измерению коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити. Приводится краткая теория и дается методика определения теплопроводности. Приведена схема экспериментальной установки и порядок выполнения работ, методика обработки полученных результатов; контрольные вопросы, список рекомендуемой литературы.
Предназначены для студентов всех факультетов.

Изучение релаксационных колебаний*: методические указания к лабораторной работе № 2-26*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Потапова, Галина Александровна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Изучение релаксационных колебаний** [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 2-26] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. А. Потапова]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с

CD, DVD: Изучение релаксационных колебаний [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-26] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. А. Потапова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Изучение релаксационных колебаний [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-26] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. А. Потапова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 297 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания к лабораторной работе содержат в водную часть, в которой дается описание газовых разрядов, вольтамперной характеристики газонаполненной лампы – тиратрона и релаксационных колебаний, генерируемых лампой. Приводится описание экспери-ментальной установки, порядок выполнения лабораторной работы и обработки полученных результатов, перечень контрольных вопросов, необходимых для самостоятельной подготовки студентов, и список рекомендуемой литературы.
Предназначены для студентов всех факультетов.

Использование МКЭ-пакета ANSYS для решения задач механики деформируемого твердого тела*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Скворцов, Юрий Васильевич; Глушков, Сергей Валериевич

Направление подготовки: 1600100 авиа- и ракетостроение

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Скворцов, Юрий Васильевич.
Использование МКЭ-пакета ANSYS для решения задач механики деформируемого твердого тела [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие / Ю. В. Скворцов, С. В. Глушков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (9,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Скворцов, Юрий Васильевич.
Использование МКЭ-пакета ANSYS для решения задач механики деформируемого твердого тела [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие / Ю. В. Скворцов, С. В. Глушков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Использование параллельных вычислений для решения задач нанофотоники*: электронное учебно-методическое пособие*

Автор: Хонина, Светлана Николаевна ; Серафимович, Павел Григорьевич

Направление подготовки: 01.04.05 «Оптика» и 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Дисциплины: "Прикладная математика и информатика", "Прикладная математика и физика"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Хонина, Светлана Николаевна.
Использование параллельных вычислений для решения задач нанофотоники [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие / С. Н. Хонина, П. Г. Серафимович ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Хонина, Светлана Николаевна.
Использование параллельных вычислений для решения задач нанофотоники [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие / С. Н. Хонина, П. Г. Серафимович ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,06 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены основы применения суперкомпьютера дпя решения задач нанооптики. Описаны способы удаленного доступа пользователя на суперкомпьютер. Рассмотрены этапы подготовки исполняемого файла параллельного приложения и запуск его на суперкомпьютере с помощью системы пакетной обработки заданий. Приведены примеры мониторинга запщенного задания. Рассмотрен один из общепринятых методов численного моделирования в нанофо-тонике - метод FDTD (Finite-Difference Time Domain); с помощью метода FDTD исследуются электромагшпные поля прямого и изогнутого волноводов.

Исследование зависимости сопротивления металла от температуры:
методические указания к лабораторной работе № 2-30

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Маркелов, Александр Александрович \сост.\
Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Исследование зависимости сопротивления** металла от температуры [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 2-30] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. А. Маркелов]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 31 с

CD, DVD: Исследование зависимости сопротивления металла от температуры [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-30] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. А. Маркелов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование зависимости сопротивления металла от температуры [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-30] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. А. Маркелов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 507 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические рекомендации к курсовой работе содержат вводную часть, в которой излагаются основы классической электронной теории электропроводности металлов, приводится зависимость сопротивления металлов от температуры. Рассматриваются механизмы собственной и примесной проводимости полупроводников. Приводится фотография и описание экспериментальной установки, порядок выполнения лабораторной работы и обработки полученных результатов, перечень контрольных вопросов, необходимых для самостоятельной подготовки студентов, и список рекомендуемой литературы.

Исследование магнитных свойств ферромагнетиков*: методические указания к лабораторной работе № 2-23]*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Маркелов, Александр Александрович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru

Носитель информации

Текст: **Исследование магнитных свойств** ферромагнетиков [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 2-23] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. А. Маркелов]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 19 с.

CD, DVD: Исследование магнитных свойств ферромагнетиков [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-23] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. А. Маркелов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование магнитных свойств ферромагнетиков [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-23] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. А. Маркелов]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 453 Кбайта). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Дается описание метода получения динамических петель гистерезиса ферромагнетика. Даются схемы и описание экспериментальных установок, порядок выполнения лабораторных работ и обработки полученных результатов, перечень контрольных вопросов, необходимых для самостоятельной подготовки студентов, и список рекомендуемой литературы.
Предназначена для студентов всех факультетов.

Исследование напряженно-деформированного состояния кругового шпангоута *: методические указания к лабораторной работе*

Автор: Ахмедьянов, Исхак Саидович \сост.\; Мехеда, Виллий Андреевич \сост.\; Хвесюк, Олег Вячеславович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения,

Носитель информации

Текст: **Исследование напряженно-деформированного состояния** кругового шпангоута [Текст] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с

CD, DVD: Исследование напряженно-деформированного состояния кругового шпангоута [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование напряженно-деформированного состояния кругового шпангоута [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 929 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Дано описание учебной лабораторной установки для исследования напряженного состояния кругового шпангоута. Обосновывается выбор расчетной схемы. Приводятся формулы для проведения теоретических расчетов, методика измерения деформаций, порядок выполнения работы и оформления ее результатов, контрольные вопросы.

Исследование напряженно-деформированного состояния плоской сварной стержневой системы*: методические указания к лабораторной работе*

Автор: Ахмедьянов, Исхак Саидович \сост.\; Мехеда, Виллий Андреевич \сост.\; Хвесюк, Олег Вячеславович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения

Носитель информации

Текст: **Исследование напряженно-деформированного состояния** плоской сварной стержневой системы [Текст] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 16 с.

CD, DVD: Исследование напряженно-деформированного состояния плоской сварной стержневой системы [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование напряженно-деформированного состояния плоской сварной стержневой системы [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 953 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Дано описание учебной лабораторной установки для исследования напряженного состояния плоской стержневой системы. Обосновывается выбор расчетных схем. Приводятся: формулы для проведения теоретических расчетов, методика измерения деформаций, порядок выполнения работы и оформления ее результатов, контрольные вопросы. Предназначено для студентов 1 и 3 факультетов дневного и вечернего отделений.

Исследование напряженно-деформированного состояния тонкостенной балки типа лонжерона с параллельными поясами*: методические указания к лабораторной работе*

Автор: Ахмедьянов, Исхак Саидович \сост.\; Мехеда, Виллий Андреевич \сост.\; Хвесюк, Олег Вячеславович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения

Носитель информации

Текст: **Исследование напряженно-деформированного состояния** тонкостенной балки типа лонжерона с параллельными поясами [Текст] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 19 с.

CD, DVD: Исследование напряженно-деформированного состояния тонкостенной балки типа лонжерона с параллельными поясами [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование напряженно-деформированного состояния тонкостенной балки типа лонжерона с параллельными поясами [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,15 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Дано описание учебной лабораторной установки для исследования напряженного состояния тонкостенной балки. Обосновывается выбор расчет-ной схемы. Приводятся: формулы для проведения теоретических расчетов, методика измерения деформаций, порядок выполнения работы и оформления ее результатов, контрольные вопросы.
Предназначено для студентов 1 и 3 факультетов дневного и вечернего отделений.

Исследование напряженно-деформированного состояния четырехпоясного кессона при изгибе и кручении*: методические указания к лабораторной работе.*

Автор: Ахмедьянов, Исхак Саидович \сост.\; Мехеда, Виллий Андреевич \сост.\; Хвесюк, Олег Вячеславович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения

Носитель информации

Текст: **Исследование напряженно-деформированного состояния** четырехпоясного кессона при изгибе и кручении [Текст] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с.

CD, DVD: Исследование напряженно-деформированного состояния четырехпоясного кессона при изгибе и кручении [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование напряженно-деформированного состояния четырехпоясного кессона при изгибе и кручении [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. С. Ахмедьянов, В. А. Мехеда, О. В. Хвесюк]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 837 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Дано описание учебной лабораторной установки для исследования напряженного состояния четырехпоясного кессона. Обосновывается выбор расчетной схемы. Приводятся: формулы для проведения теоретических расчетов, методика измерения деформаций, порядок выполнения работы и оформления ее результатов, контрольные вопросы.
Предназначены для студентов 1 и 3 факультетов дневного и вечернего отделений.

Исследование погрешностей метода импульсной импедансометрии:
электронные методические указания к интерактивной лабораторной работе

Автор: Акулов, Сергей Анатольевич \сост.\; Федотов, Александр Александрович \сост.\

Направление подготовки: 201000.68 «Биотехнические системы и технологии»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем,
тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Исследование погрешностей метода импульсной импедансометрии [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к интерактив. лаб. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. А. Акулов, А. А. Федотов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (834 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование погрешностей метода импульсной импедансометрии [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к интерактив. лаб. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. А. Акулов, А. А. Федотов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Курсовое проектирование по дисциплине "Метрология, стандартизация, сертификация"*: методические указания*

Автор: Скуратов, Дмитрий Леонидович \сост.\; Бурмистров, Евгений Васильевич \сост.\; Попов, Иван Григорьевич \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: Метрология, стандартизация, сертификация

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов,
Тел. 8(846)267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: mom@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Курсовое проектирование по дисциплине "Метрология, стандартизация, сертификация". (Раздел "Основы взаимозаменяемости") [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Л. Скуратов [и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 39 с.

CD, DVD: Курсовое проектирование по дисциплине "Метрология, стандартизация, сертификация". (Раздел "Основы взаимозаменяемости") [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Л. Скуратов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Курсовое проектирование по дисциплине "Метрология, стандартизация, сертификация". (Раздел "Основы взаимозаменяемости") [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Л. Скуратов [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 4,07 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложена методика выполнения курсовой работы. Даны рекомендации по назначению и расчёту посадок для различных видов соединений, по расчёту исполнительных размеров калибров и размерных цепей. Указаны требования по выполнению сборочных чертежей узлов и рабочих чертежей деталей, а также по оформлению пояснительной записки к курсовой работе. Предназначены для студентов факультета двигателей летательных аппаратов. Они могут быть также использованы студентами других факультетов при выполнении домашних заданий по курсу «Метрология, стандартизация, сертификация», а также различных курсовых и дипломных проектов.

Лазерный захват микро- и наночастиц *: разработка комплекта электронных лекций*

Автор: Скиданов, Роман Васильевич; Котляр, Виктор Викторович; Хонина, Светлана Николаевна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Скиданов, Роман Васильевич.
Лазерный захват микро- и наночастиц [Электронный ресурс] : разраб. компл. электрон. лекций / Р. В. Скиданов, С. Н. Хонина, В. В. Котляр ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line:

Краткое описание ресурса:

Манипуляция микро- и нанообъектами*: электронный учебно-методический комплекс по дисциплине*

Автор: Скиданов, Роман Васильевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Манипуляция микро- и нанообъектами [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Р. В. Скиданов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (48,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Манипуляция микро- и нанообъектами).

on-line: Манипуляция микро- и нанообъектами [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Р. В. Скиданов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (48,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Манипуляция микро- и нанообъектами).

Краткое описание ресурса: ДО

Математика*: учебно-методический комплекс*

Автор: Тимбай, Иван Александрович; Файницкий, Юрий Львович; Белашевский, Геннадий Егорович; Карпилова, Ольга Михайловна; Глухова, Л. В

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра высшей математики,
Тел.: 267-45-01, 267-45-02

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Математика** [Электронный ресурс] : учеб.- метод. комплекс / [И. А. Тимбай [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Каф. высш. мат. - Электрон. текстовые дан. - Самара : СГАУ, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Методы диагностики микро- и наноструктур*: научно-образовательный модуль*

Автор: Волков, Алексей Васильевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов,
Тел.: (846) 267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: skuratov@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Методы диагностики микро-** и наноструктур [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Волков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (23,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Методы диагностики микро-** и наноструктур [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Волков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Методы исследования эффективности организационно-технических систем:
электронные методические указания

Автор: Вакулюк, Владимир Степанович \сост.\; Иванов, Всеволод Борисович \сост.\; Иванов, Станислав Иванович \сост.\; Казарин, Аркадий Семенович \сост.\; Каранаева, Оксана Валериевна \сост.\; Кирпичев, Виктор Алексеевич \сост.\; Лежин, Сергей Михайлович \сост.\; Мальков, Геннадий Федорович \сост.\; Минин, Борис Владимирович \сост.\; Пономарев, Юрий Константинович \сост.\; Павлов, Валентин Федорович \сост.\; Павлович, Людмила Ивановна \сост.\; Сазанов, Вячеслав Петрович \сост.\; Столяров, Александр Константинович \сост.\; Сургутанова, Юлия Николаевна \сост.\; Филатов, Анатолий Петрович \сост.\; Фокин, Владимир Григорьевич \сост.\; Чирков, Алексей Викторович \сост.\; Шадрин, Валентин Карпович \сост.\

Направление подготовки: 160201 «Самолёто-и вертолетостроение», 160801 «Ракетостроение», 160803 «Космические аппараты и разгонные блоки», 200202 «Лазерные системы», 200503 «Стандартизация и сертификация», 200501 «Управление качеством», 190701 «Организация перевозок», 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160802 «Гидравлические машины и гидроприводы», 140501 «Двигатели внутреннего сгорания», 140501 «Двигатели внутреннего сгорания», 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 150106 «Обработка металлов давлением (ОМД)», 150201 «Машины ОМД», 151001 «Технология машиностроения»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Методы исследования эффективности** организационно-технических систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Вакулюк и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,04 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Методы исследования эффективности** организационно-технических систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Вакулюк и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,03 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: Представлены тесты контроля знаний студентов по сновным разделам курса сопротивление материалов (6 разделов). В каждом разделе от 10 до 48 билетов, по три вопроса и 3-4 варианта ответов.

Механика жидкости и газа в аэрокосмической технике*: разработка интерактивного гипертекстового мультимедиа учебного пособия*

Автор: Ляскин, Антон Сергеевич; Шахов, Валентин Гаврилович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.: 334-56-82, 267-46-45

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Ляскин, Антон Сергеевич Механика жидкости и газа в аэрокосмической технике [Электронный ресурс] : разраб. интерактив. гипертекст. мультимед. учеб пособия / А. С. Ляскин, В. Г. Шахов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Моделирование дифракции на цилиндрических микрообъектах*: разработка электронного гипертекстового отчета*

Автор: Налимов, Антон Геннадьевич;Котляр, Виктор Викторович; Нестеренко, Дмитрий Владимирович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Налимов, Антон Геннадьевич.
Моделирование дифракции на цилиндрических микрообъектах [Электронный ресурс] : разраб. электрон. гипертекст. отчета / А. Г. Налимов, В. В. Котляр, Д. В. Нестеренко ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Моделирование распространения световых полей с использованием дифракционных интегралов*: электронное учебно-методическое пособие к выполнению самостоятельных работ.*

Автор: Хонина, Светлана Николаевна; Волотовский, Сергей Геннадьевич

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Хонина, Светлана Николаевна.
Моделирование распространения световых полей с использованием дифракционных интегралов [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие к выполнению самаостоят. работ по курсу "Современ. методы и алгоритмы решения слож. задач на суперкомпьютерах" / С. Н. Хонина, С. Г. Волотовский ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Хонина, Светлана Николаевна.
Моделирование распространения световых полей с использованием дифракционных интегралов [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие к выполнению самаостоят. работ по курсу "Современ. методы и алгоритмы решения слож. задач на суперкомпьютерах" / С. Н. Хонина, С. Г. Волотовский ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрено моделирование распространения световых полей с использованием дифракционных интегралов в рамках строгой теории дифракции, а также в различных приближениях и аппроксимациях, с использованием высокопроизводительных вычислительных средств.

Нанофотоника в аэрокосмических системах*: электронный образовательный мультимедийный модуль*

Автор: Котляр, Виктор Викторович; Досколович, Леонид Леонидович; Ковалев, Алексей Андреевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Котляр, Виктор Викторович. Нанофотоника в аэрокосмических системах [Электронный ресурс] : электрон. образоват. мультимед. модуль / В. В. Котляр, Л. Л. Досколович, А. А. Ковалев ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Непараксиальные и векторные вихревые лазерные пучки ***: электронный научный обзор***

Автор: Котляр, Виктор Викторович; Хонина, Светлана Николаевна; Ковалев, Алексей Андреевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Котляр, Виктор Викторович.
Непараксиальные и векторные вихревые лазерные пучки [Электронный ресурс] : электрон. науч. обзор / В. В. Котляр, С. Н. Хонина, А. А. Ковалев ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Определение длины свободного пробега и эффективного диаметра молекул воздуха путем измерения коэффициента внутреннего трения*: методические указания к лабораторной работе № 1-30*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Потапова, Галина Александровна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Определение длины свободного пробега и эффективного диаметра молекул воздуха путем измерения коэффициента внутреннего трения [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 1-30] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. А. Потапова]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с.

CD, DVD: Определение длины свободного пробега и эффективного диаметра молекул воздуха путем измерения коэффициента внутреннего трения [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-30] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. А. Потапова]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Определение длины свободного пробега и эффективного диаметра молекул воздуха путем измерения коэффициента внутреннего трения [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-30] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, Г. А. Потапова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 257 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Содержат вводную часть, в которой даются краткие теоретические сведения из молекулярно-кинетической теории вещества, приводится схема экспериментальной установки и порядок выполнения работы, методика обработки полученных результатов; контрольные вопросы, список рекомендуемой литературы.
Предназначены для студентов всех факультетов.

Определение коэффициента взаимной диффузии воздуха и водяного пара: *методические указания к лабораторной работе № 1-43*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Гусева, Светлана Ивановна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Определение коэффициента взаимной** диффузии воздуха и водяного пара [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 1-43] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с

CD, DVD:Определение коэффициента взаимной диффузии воздуха и водяного пара [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-43] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Определение коэффициента взаимной диффузии воздуха и водяного пара [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-43] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 310 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержат методические и инструктивные материалы, необходимые для выполнения лабораторной работы по определению коэффициента взаимной диффузии воздуха и водяного пара. Приводится краткая теория и дается методика определения теплопроводности. Приведена схема экспериментальной установки и порядок выполнения работы, методика обработки полученных результатов; контрольные вопросы, список рекомендуемой литературы.
Предназначены для студентов всех факультетов.

Определение коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом *:*
методические указания к лабораторной работе № 1-22

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Гусев, Владимир Анатольевич \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Определение коэффициента вязкости** воздуха капиллярным методом [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 1-22] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, В. А. Гусев]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 11 с.

CD, DVD: Определение коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-22] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, В. А. Гусев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Определение коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-22] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, В. А. Гусев]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 381 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Цель работы: изучение явления внутреннего трения в газе и определение коэффициента вязкости воздуха. Приборы и принадлежности: лабораторная установка ФПТ 1-1. 3

Определение работы выхода электрона из металла *: методические указания к лабораторной работе № 2-4*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Моисеев, Александр Ианнуарьевич \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Определение работы выхода** электрона из металла [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 2-4] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. И. Моисеев]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с.

CD, DVD: Определение работы выхода электрона из металла [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-4] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. И. Моисеев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Определение работы выхода электрона из металла [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-4] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, А. И. Моисеев]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 416 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приводятся понятие термоэлектронной эмиссии и методика определения работы выхода электрона из металла. Приводятся схема и описание экспериментальной установки, порядок выполнения работы и обработки опытных данных, контрольные вопросы и перечень рекомендуемой литературы.

Определение температуры плавления, удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова*: методические указания к лабораторной работе № 1-41*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Завершинский, Игорь Петрович \сост.\
Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Определение температуры плавления,** удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 1-41] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, И. П. Завершинский]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 13 с

CD, DVD: Определение температуры плавления, удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-41] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, И. П. Завершинский]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Определение температуры плавления, удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-41] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, И. П. Завершинский]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 333 Кбайта). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержат методические и инструктивные материалы, необходимые для определения температуры плавления, удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова. Даются схема и описание экспериментальной установки, порядок выполнения лабораторной работы и обработки полученных результатов, перечень контрольных вопросов, необходимых для самостоятельной подготовки студентов, и список рекомендуемой литературы.
Предназначена для студентов всех факультетов

Определение удельного заряда электрона методом магнитной фокусировки электронного пучка*: методические указания к лабораторной работе № 2-15*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Гусев, Владимир Анатольевич \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Определение удельного заряда** электрона методом магнитной фокусировки электронного пучка [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 2-15] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, В. А. Гусев]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с

CD, DVD: Определение удельного заряда электрона методом магнитной фокусировки электронного пучка [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-15] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, В. А. Гусев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: фокусировки электронного пучка [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 2-15] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, В. А. Гусев]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 415 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Цель работы: определение удельного заряда электрона.
Приборы и принадлежности: блок экспериментальной установки с электронно-лучевой трубкой и соленоидом, регулятор напряжения РНШ и киловольтметр

Определение удельной теплоемкости твердых тел*: методические указания к лабораторной работе № 1-23*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Гусева, Светлана Ивановна \сост.\ь

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: **Определение удельной теплоемкости** твердых тел [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 1-23] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 13 с.

CD, DVD: Определение удельной теплоемкости твердых тел [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-23] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Определение удельной теплоемкости твердых тел [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1-23] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, С. И. Гусева]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 359 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержат методические и инструктивные материалы для выполнения лабораторной работы по исследованию теплоемкости твердых тел.
Приводятся: краткая теория, знакомящая с методом измерения удельной теплоемкости тела; описание экспериментальной установки; порядок выполнения практической части; методика обработки полученных результатов; контрольные вопросы; список рекомендуемой литературы.

Опыт Франка и Герца*: методические указания к лабораторной работе № 3-4*

Автор: Рогачев, Николай Михайлович \сост.\; Завершинский, Игорь Петрович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст: Опыт Франка и Герца [Текст] : [метод. указания к лаб. работе № 3-4] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, И. П. Завершинский]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 11 с

CD, DVD: Опыт Франка и Герца [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 3-4] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, И. П. Завершинский]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск.

on-line: Опыт Франка и Герца [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 3-4] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Рогачев, И. П. Завершинский]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 252 Кбайта). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Описана опыт Франка и Герца, основные положения теории атома Бора по обнаружению дискретности в энергетическом спектре.
Приводится схема и описание экспериментальной установки, порядок выполнения работы и обработки опытных данных, контрольные вопросы и перечень рекомендуемой литературы.

Основные термины и определения по курсу "Экология"*: методические указания*

Автор: Морозов, Владимир Васильевич \сост.\; Терещенко, Анатолий Васильевич \сост.\

Направление подготовки: для студентов всех форм обучения по специальностям "Менеджмент организации" (спец. 08.05.07), "Математические методы в экономике" (спец. 08.01.16).

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности, Тел.: (846) 267-46-86

Носитель информации

Текст: **Основные термины и** определения по курсу "Экология" [Текст] : метод. указания / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева ; [сост. В. В. Морозов, А. В. Терещенко]. - Самара : СГАУ, 2009. - 13 с.

CD, DVD:

on-line: Основные термины и определения по курсу "Экология" [Электронный ресурс] : метод. указания / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева ; [сост. В. В. Морозов, А. В. Терещенко]. - Электрон. дан. (1 файл : 150 Кбайт). - Самара : СГАУ, 2009. - on-line.

Краткое описание ресурса: Цель методического указания-- помощь студентам в изучении курса "Экология" при подготовке к сессии. Данное указание совместно с лекциями и учебниками позволит студентам полноценно и в более короткие сроки освоить курс "Экология". Проблема экологии в связи с грозящей человечеству экологической катастрофой вследствие запредельного загрязнения воздуха, водоемов и экосистемы в целом является чрезвычайно важной. В связи с этим будущие специалисты с высшим техническим образованием должны иметь достаточную эрудицию и кругозор об окружающей нас природе. Изучение курса "Экология" поможет студентам в будущей своей работе принимать необходимые меры для сохранения окружающей природной среды. В методическом указании по курсу "Экология" приведены наиболее употребляемые термины и определения.

Основы наноинженерии*: научно-образовательный модуль*

Автор: Саноян, Ашот Геворкович \авт.-сост.\; Алферов, Сергей Владимирович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
Тел. 267-48-43

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Основы наноинженерии [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Саноян, С. В. Алферов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (172,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Основы наноинженерии [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Саноян, С. В. Алферов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Основы экологии*: электронное мультимедийное пособие*

Автор: Несоленов, Геннадий Федорович; Морозов, Владимир Васильевич.

Направление подготовки: 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины: «Экология»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра экологии и безопасность жизнедеятельности
Тел.: (846) 267-46-86

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Морозов, Владимир Васильевич. Основы экологии [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. пособие / В. В. Морозов, Г. Ф. Несоленов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,67 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Морозов, Владимир Васильевич. Основы экологии [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. пособие / В. В. Морозов, Г. Ф. Несоленов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,67 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Мультимедийное пособие содержит Презентацию лекции «Основы экологии» и Билеты-тесты по всем разделам. Предназначено для студентов 2 факультета направления 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» по дисциплине «Экология», а также для других факультетов и различных специальностей. Рекомендовано Управлением инновационных программ.

Остаточные напряжения и сопротивление усталости упрочненных образцов с концентраторами напряжений*: электронное учебное пособие*

Автор: Павлов, Валентин Федорович; Кирпичев, Виктор Алексеевич; Вакулюк, Владимир Степанович

Направление подготовки: 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»,

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Павлов, Валентин Федорович. Остаточные напряжения и сопротивление усталости упрочненных образцов с концентраторами напряжений [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Ф. Павлов, В. А. Кирпичев, В. С. Вакулюк ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Павлов, Валентин Федорович. Остаточные напряжения и сопротивление усталости упрочненных образцов с концентраторами напряжений [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Ф. Павлов, В. А. Кирпичев, В. С. Вакулюк ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,52 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие посвящено вопросам влияния остаточных напряжений, возникающих в поверхностно упрочнённых образцах и деталях, на сопротивление усталости. Изучено влияние различных технологических, конструктивных и эксплуатационных факторов на предел выносливости образцов и деталей с концентраторами напряжений, а также совместное и раздельное влияние остаточных напряжений и наклепа в условиях концентрации напряжений.
Показано, что характеристики сопротивления усталости зависят как от величины, так и от характера распределения остаточных напряжений по толщине поверхностного слоя. Обосновано использование критерия среднеинтегральных остаточных напряжений для прогнозирования предела выносливости поверхностно упрочненных образцов и деталей.

Приближенные методы решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений с частными производными и интегральных уравнений ***: учебно- методическое пособие***

Автор: Буханько, Анастасия Андреевна; Чостковская, Ольга Петровна

Направление подготовки: «Механика и математическое моделирование», «Динамика и прочность машин»

Дисциплины: «Уравнения математической физики»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра высшей математики,
Тел.: (846) 267-45-02
E-mail: math@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Буханько, Анастасия Андреевна.
Приближенные методы решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений с частными производными и интегральных уравнений [Текст] : [учеб.-метод. пособие] / А. А. Буханько, О. П. Чостковская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 66 с.

CD, DVD: Буханько, Анастасия Андреевна.
Приближенные методы решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений с частными производными и интегральных уравнений [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. пособие] / А. А. Буханько, О. П. Чостковская ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Буханько, Анастасия Андреевна**.**
Приближенные методы решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений с частными производными и интегральных уравнений [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. пособие] / А. А. Буханько, О. П. Чостковская ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,03 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Пособие посвящено методам нахождения приближенных решений краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений с частными производными (гиперболического, параболического и эллиптического типов) и интегральных уравнений (Фредгольма, Вольтерра). Пособие содержит материалы, необходимые для выполнения курсовой работы по курсу «Уравнения математической физики».
Предложенный материал полезен при изучении приближенных методов решения задач некоторых разделов математики и механики.

Разработка гипертекстовой информационной поддержки курса "Оптика фотонных кристаллов и квазикристаллов"

Автор: Павельев, Владимир Сергеевич; Дьяченко, Павел Николаевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
Тел. 267-48-43

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Павельев, Владимир Сергеевич.
Разработка гипертекстовой информационной поддержки курса "Оптика фотонных кристаллов и квазикристаллов" [Электронный ресурс] / В. С. Павельев, П. Н. Дьяченко ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Расчет периодических дифракционных микро- и наноструктур в задачах дифракционной нанофотоники ***: виртуальная лабораторная работа***

Автор: Быков, Дмитрий Александрович; Котляр, Виктор Викторович; Хонина, Светлана Николаевна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Быков, Дмитрий Александрович.
Расчет периодических дифракционных микро- и наноструктур в задачах дифракционной нанофотоники [Электронный ресурс] : виртуал. лаб. работа / Д. А. Быков, С. Н. Хонина, В. В. Котляр ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line:

Краткое описание ресурса:

Расчетно-проектировочные работы по сопротивлению материалов*: учебное пособие*

Автор: Вакулюк, Владимир Степанович; Чирков, Алексей Викторович; Шадрин, Валентин Карпович

Направление подготовки:

Дисциплины: «Сопротивление материалов», «Прикладная механика», «Механика материалов и конструкций», «Общая теория механики материалов и конструкций».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации

Текст: Вакулюк, Владимир Степанович.
Расчетно-проектировочные работы по сопротивлению материалов [Текст] : [учеб. пособие] / В. С. Вакулюк, А. В. Чирков, В. К. Шадрин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 83 с

CD, DVD: Вакулюк, Владимир Степанович.
Расчетно-проектировочные работы по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. С. Вакулюк, А. В. Чирков, В. К. Шадрин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Вакулюк, Владимир Степанович.
Расчетно-проектировочные работы по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. С. Вакулюк, А. В. Чирков, В. К. Шадрин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,60 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Кратко изложено содержание основных тем курса «Сопротивление материалов», акцентируя внимание на наиболее сложных для понимания вопросах. Приведены расчётные схемы и исходные данные к расчётно-проектировочным работам по сопротивлению материалов, охватывающим основные разделы курса.
Изложены методика выполнения работ, основные требования к оформлению, даны контрольные вопросы, рассмотрены примеры выполнения работ.

Скорость химических реакций*: методические указания к лабораторной работе*

Автор: Расщепкина, Наталья Афанасьевна \сост.\; Костина, Валентина Игнатьевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра химии,
Тел.: (846) 335-18-06, 267-45-33

Носитель информации

Текст: **Скорость химических реакций** [Текст] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Расщепкина, В. И. Костина]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 22 с.

CD, DVD: Скорость химических реакций [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Расщепкина, В. И. Костина]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Скорость химических реакций [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Расщепкина, В. И. Костина]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 306 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Методические указания включают теоретические основы эксперимента, указания по проведению эксперимента и обработке экспериментальных данных. Содержат примеры решения задач и задачи разного уровня сложности для самостоятельного решения.
Предназначены для студентов 1-го курса 2-го факультета очного обучения.

Сложные деформации*: методические указания к лабораторным работам*

Автор: Иванов, Станислав Иванович \сост.\; Кирпичев, Виктор Алексеевич \сост.\; Павлов, Валентин Федорович \сост.\; Филатов, Анатолий Петрович \сост.\; Чирков, Алексей Викторович \сост.\; Шадрин, Валентин Карпович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «Сопротивление материалов», «Прикладная механика», «Механика материалов и конструкций», «Общая теория механики материалов и конструкций».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации

Текст: Сложные деформации [Текст] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. И. Иванов [и др.]. - Самара : СГАУ, 2012. - 19 с.

CD, DVD: Сложные деформации [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. И. Иванов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Сложные деформации [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. И. Иванов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 437 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Данные методические указания содержат необходимые для выполнения лабораторных работ по теме «Сложные деформации» теоретические обоснования и формулы. Изложены методика выполнения работ, основные требования к оформлению, приведены схемы установок и контрольные вопросы.
Предназначены для студентов всех специальностей очной, очно-заочной и заочной форм обучения.

Сопротивление материалов*: электронное учебное пособие*

Автор: Кирпичев, Виктор Алексеевич; Павлов, Валентин Федорович; Сазанов, Вячеслав Петрович; Чирков, Алексей Викторович; Шадрин, Валентин Карпович

Направление подготовки: 160100.65 Самалето - и вертолетостроение, 160400. 65 Проектирование, производство и эксплуатация ракет

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Сопротивление материалов** [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. А. Кирпичев и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,76 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Сопротивление материалов** [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. А. Кирпичев и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,76 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса:

Сопротивление материалов: сложное сопротивление, колебания, динамика *: электронное учебное пособие*

Автор: Кирпичев, Виктор Алексеевич; Павлов, Валентин Федорович; Сазанов, Вячеслав Петрович; Шадрин, Валентин Карпович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Сопротивление материалов: сложное сопротивление, колебания, динамика [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. А. Кирпичев и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,19 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Сопротивление материалов: сложное сопротивление, колебания, динамика [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. А. Кирпичев и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 5,07 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Стабилизация программных движений динамических систем ***: электронные методические указания к курсовой работе***

Автор: Безгласный, Сергей Павлович \сост.\

Направление подготовки: 010800.68 «Механика математическое моделирование» в рамках магистерской программы «Математическое и компьютерное моделирование механики космических систем»

Дисциплины: «Стабилизация и управление движением динамических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теоретическая механика»,
Тел.: 8 (846) 267-45-98, 8 (846) 267-45-99, 8 (846) 267-45-97

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Безгласный, Сергей Павлович. Стабилизация программных движений динамических систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к курсовой работе / С. П. Безгласный ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Стабилизация и управление движением динамических систем). **on-line:** Безгласный, Сергей Павлович. Стабилизация программных движений динамических систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к курсовой работе / С. П. Безгласный ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 781 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Стабилизация и управление движением динамических систем).

Краткое описание ресурса: Приводятся краткие сведения по теории и практические рекомендации по выполнению основных разделов типовой курсовой работы по курсу «Стабилизация и управление динамических систем»: составление уравнений управляемых программных движений и уравнений в отклонениях в полной форме и в первом приближении; синтез стабилизирующего управления, обеспечивающего асимптотическую устойчивость неустойчивого стационарного движения и заданных программных движений механической системы с двумя степенями свободы; синтез и стабилизация программных движений неавтономных лагранжевых систем. Даны примеры выполнения всех разделов курсовой работы и требования к содержанию пояснительной записки.

Теоретическая механика*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Юдинцев, Вадим Вячеславович.

Направление подготовки: 160100.65 «Самолето- и вертолетостроение», 160400.65 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 011000.62 «Механика. Прикладная математика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теоретической механики,
Тел.: (846) 267-45-97, 267-45-98, 267-45-99

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Юдинцев, Вадим Вячеславович. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие / В. В. Юдинцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (32,0 Мбайта). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Юдинцев, Вадим Вячеславович. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие / В. В. Юдинцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 35,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса:

Теоретическая механика: интерактивное мультимедийное пособие

Автор: Асланов, Владимир Степанович; Кислов, Александр Владимирович; Юдинцев, Вадим Вячеславович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теоретической механики,
Тел.: 8 (846) 267-45-98, 267-45-99, 267-45-97

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Асланов, Владимир Степанович. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / В. С. Асланов, А. В. Кислов, В. В. Юдинцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (16,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Асланов, Владимир Степанович. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / В. С. Асланов, А. В. Кислов, В. В. Юдинцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Теория вероятностей и математическая статистика*: электронный учебно-методический комплекс по дисциплине*

Автор: Коломиец, Эдуард Иванович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по направлению 010300.62] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Э. И. Коломиец]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,05 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Теория вероятностей и математическая статистика).

on-line: Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по направлению 010300.62] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Э. И. Коломиец]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,05 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Теория вероятностей и математическая статистика).

Краткое описание ресурса: ДО

Теория вероятностей и математическая статистика*: электронное учебное-методическое комплекс по дисциплине*

Автор: Коломиец, Эдуард Иванович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по направлению 010900.62] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Э. И. Коломиец]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Теория вероятностей и математическая статистика).

on-line: Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по направлению 010900.62] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Э. И. Коломиец]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line]. - (УМКД. Теория вероятностей и математическая статистика).

Краткое описание ресурса: ДО

Теория вероятностей и математическая статистика*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Коломиец, Эдуард Иванович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по направлению 230100.62] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Э. И. Коломиец]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Теория вероятностей и математическая статистика).

on-line: Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по направлению 230100.62] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Э. И. Коломиец]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line]. - (УМКД. Теория вероятностей и математическая статистика).

Краткое описание ресурса: ДО

Теория вероятностей и математическая статистика*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Коломиец, Эдуард Иванович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по специальности 090303.65] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Э. И. Коломиец]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,05 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Теория вероятностей и математическая статистика).

on-line: Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по специальности 090303.65] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Э. И. Коломиец]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,05 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line]. - (УМКД. Теория вероятностей и математическая статистика).

Краткое описание ресурса: ДО

Тесты контроля знаний студентов: сложное сопротивление, динамика, колебания*: электронные методические указания*

Автор: Вакулюк, Владимир Степанович \сост.\; Иванов, Всеволод Борисович \сост.\; Иванов, Станислав Иванович \сост.\; Казарин, Аркадий Семенович \сост.\; Каранаева, Оксана Валериевна \сост.\; Кирпичев, Виктор Алексеевич \сост.\; Лежин, Сергей Михайлович \сост.\; Мальков, Геннадий Федорович \сост.\; Минин, Борис Владимирович \сост.\; Пономарев, Юрий Константинович \сост.\; Павлов, Валентин Федорович \сост.\; Павлович, Людмила Ивановна \сост.\; Сазанов, Вячеслав Петрович \сост.\; Столяров, Александр Константинович \сост.\; Сургутанова, Юлия Николаевна \сост.\; Филатов, Анатолий Петрович \сост.\; Фокин, Владимир Григорьевич \сост.\; Чирков, Алексей Викторович \сост.\; Шадрин, Валентин Карпович \сост.\;

Направление подготовки: 160201 «Самолёто- и вертолетостроение», 160801 «Ракетостроение», 160803 «Космические аппараты и разгонные блоки», 200202 «Лазерные системы», 200503 «Стандартизация и сертификация», 200501 «Управление качеством», 190701«Организация перевозок», 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160802 «Гидравлические машины и гидроприводы», 140501 «Двигатели внутреннего сгорания», 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 150106 «Обработка металлов давлением (ОМД)», 150201 «Машины ОМД», 151001 «Технология машиностроения».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Тесты контроля знаний студентов: сложное сопротивление, динамика, колебания [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Вакулюк и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,72 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Тесты контроля знаний студентов: сложное сопротивление, динамика, колебания [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Вакулюк и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 4,39 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Представлены тесты контроля знаний студентов по основным разделам курса сопротивление материалов (8 разделов). В каждом разделе от 10 до 48 билетов, по три вопроса и 3-4 варианта ответов. Методические указания предназначены для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения.

Техника упражнений с фазой полета в спортивной акробатике*: учебное пособие*

Автор: Решетин, Александр Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физвоспитания,
Тел. (846) 267 44 27

Носитель информации

Текст: Решетин, Александр Александрович.
Техника упражнений с фазой полета в спортивной акробатике [Текст] : [учеб. пособие] / А. А. Решетин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 42 с

CD, DVD: Решетин, Александр Александрович
Техника упражнений с фазой полета в спортивной акробатике [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. А. Решетин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Решетин, Александр Александрович.
Техника упражнений с фазой полета в спортивной акробатике [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. А. Решетин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 556 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматривается техника выполнения акробатических упражнений с фазой полета в мужских парах. Даются теоретические основания состава и структуры данных упражнений.
Приведены основные результаты биомеханического анализа акробатических упражнений с фазой полета в мужских парах и описаны различные варианты техники их выполнения.
Пособие предназначено для специалистов в области физической культуры и спорта.

Физика твердого тела*: электронные методические указания к выполнению лабораторных работ*

Автор: Мельников, Алексей Александрович \сост.\; Носова, Екатерина Александровна \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»,

Дисциплины: «Физика твердого тела»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Физика твердого тела [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к выполнению лаб. работ / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников, Е. А. Носова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Физика твердого тела [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к выполнению лаб. работ / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников, Е. А. Носова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,23 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях дается описание 9 работ. Каждая работа состоит из теоретической и практической частей с элементами интерактивной формы обучения. Рассматриваются разделы «Кристаллография», «Физическое материаловедение», «Пластическая деформация и рекристаллизация», «Методы структурного анализа». После освоения теоретической части и самостоятельного выполнения работы студенты оформляют письменный отчет и защищают работу.

Физические основы электроники*: научно-образовательный модуль*

Автор: Саноян, Ашот Геворкович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
Тел. 267-48-43

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Физические основы электроники [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Саноян]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (8,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Физические основы электроники [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Саноян]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Химическая кинетика*: методические указания*

Автор: Платонов, Игорь Артемьевич \сост.\; Рощупкина, Ирина Юрьевна \сост.\; Мышенцева, Юлия Борисовна \сост.\; Тупикова, Елена Николаевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра химии,
Тел.: (846) 335-18-06, 267-45-33

Носитель информации

Текст: **Химическая кинетика** [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Платонов [и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 31 с.

CD, DVD: Химическая кинетика [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Платонов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Химическая кинетика [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Платонов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 539 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания являются руководством к лабораторным работам по теме «Химическая кинетика». Включают теоретические основы эксперимента, указания по проведению эксперимента и по обработке экспериментальных данных. Предназначаются для студентов первого и второго курсов 1-5 факультетов СГАУ и Института печати.

Численные методы*: методические указания к лабораторным работам*

Автор: Кузнецова, Ольга Александровна \сост.\

Направление подготовки: 080116.65 «Математические методы в экономике».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра сопротивления материалов,
Тел.:(846) 267-45-26, 267-45-28, 267-45-27

Носитель информации

Текст: **Численные методы** [Текст] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. А. Кузнецова]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 60 с

CD, DVD: Численные методы [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. А. Кузнецова]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Численные методы [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. А. Кузнецова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 873 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются численные методы решения математических и экономических задач.

Численные методы в табличном редакторе MS Excel*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Ерисов, Ярослав Александрович \авт.-сост.\; Шляпугин, Алексей Геннадьевич \авт.-сост.\; Осиновская, Ирина Васильевна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Прикладные компьютерные программы»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04,
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Численные методы в табличном редакторе MS Excel [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Я. А. Ерисов, А. Г. Шляпугин, И. В. Осиновская]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,54 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Численные методы в табличном редакторе MS Excel [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Я. А. Ерисов, А. Г. Шляпугин, И. В. Осиновская]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,52 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В методических указаниях к лабораторным работам приведены основные приемы работы в табличном редакторе *MS Excel*; численные методы вычисления определенных интегралов, заданных аналитическим выражением и таблицей значений; численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений 1-го порядка.

Численные методы решения алгебраических уравнений и их систем *:*
электронное учебное пособие

Автор: Осиновская, Ирина Васильевна; Шляпугин, Алексей Геннадьевич; Ерисов, Ярослав Александрович

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Прикладные компьютерные программы»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04,
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Осиновская, Ирина Васильевна.
Численные методы решения алгебраических уравнений и их систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. В. Осиновская, А. Г. Шляпугин, Я. А. Ерисов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,41 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Осиновская, Ирина Васильевна.
Численные методы решения алгебраических уравнений и их систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. В. Осиновская, А. Г. Шляпугин, Я. А. Ерисов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 901 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассмотрены этапы решения инженерных задач; источники и классификация погрешностей; статистический и технический подходы к учету погрешностей действий; приведены основные численные методы решения систем алгебраических уравнений, нелинейных уравнений и их систем.

Численные методы решения задач дифракции в рамках электромагнитной теории (FDTD и BPM подходы): ***разработка виртуального цикла расчета работ***

Автор: Головашкин, Димитрий Львович; Гаврилов, Андрей Вадимович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра прикладной математики,
Тел.: (846) 332-56-07
E-mail: kafpm@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Головашкин, Димитрий Львович. Численные методы решения задач дифракции в рамках электромагнитной теории (FDTD и BPM подходы) [Электронный ресурс] : разраб. виртуал. цикла расчет. работ / Д. Л. Головашкин, А. В. Гаврилов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

Гуманитарное направление

Гуманитарное направление

Английский язык для студентов института печати*: методические указания*

Автор: Стычкова, Вероника Игоревна \сост.\; Сергеева, Галина Валентиновна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст: Английский язык для студентов института печати [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Стычкова, Г. В. Сергеева]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 32 с.

CD, DVD: Английский язык для студентов института печати [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Стычкова, Г. В. Сергеева]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Английский язык для студентов института печати [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Стычкова, Г. В. Сергеева]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 699 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Данные методические указания предназначены для студентов Института печати 1 и 2 курсов, изучающим английский язык как специальность и является базовым по данному курсу. Настоящее издание направлено на формирование и совершенствование навыков чтения, письма и говорения. Издание содержит богатый аутентичный текстовый материал, снабженный большим количеством коммуникативно-направленных упражнений и заданий, максимально отражающих реальные ситуации речевого общения, с которыми будущим специалистам придется встречаться в их профессиональной деятельности.

Английский язык для студентов-заочников. Ч. 1*: методические указания*

Автор: Кочурова, Наталья Эдуардовна \сост.\; Маринина, Ольга Николаевна \сост.\; Марухина, Елена Ефимовна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст: Английский язык для студентов-заочников [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Э. Кочурова и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - . **(Ч. 1)**. - 2012. - 32 с

CD, DVD: Английский язык для студентов-заочников [Электронный ресурс] : [метод. указания : в 2 ч.] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Э. Кочурова и др.]. - Электрон. текстовые дан.-Самара : Изд-во СГАУ, 2012-
(Ч. 1). - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Английский язык для студентов-заочников [Электронный ресурс] : [метод. указания : в 2 ч.] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Э. Кочурова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 410 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
Английский язык. Ч.1.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана.
(Ч. 1). - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержат грамматический материал с системой заданий, тематические тексты, снабженные словарем и лексическими упражнениями, а также 2 варианта контрольных работ. Предназначены для студентов I-II курсов аэрокосмического профиля заочной формы обучения.

Английский язык для студентов-заочников. Ч. 2*: методические указания.*

Автор: Кочурова, Наталья Эдуардовна \сост.\; Маринина, Ольга Николаевна \сост.\; Марухина, Елена Ефимовна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст: Английский язык для студентов-заочников [Текст] : [метод указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Э. Кочурова и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - .
(Ч. 2). - 2012. - 31 с.

CD, DVD: Английский язык для студентов-заочников [Электронный ресурс] : [метод указания : в 2 ч.] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Э. Кочурова и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012
(Ч. 2). - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Английский язык для студентов-заочников [Электронный ресурс] : [метод указания : в 2 ч.] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Э. Кочурова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 380 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
(Ч. 2). - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержат грамматический материал (инфинитив и инфинитивные конструкции, герундий и герундиальный оборот, причастия и причастные обороты), грамматические и лексические упражнения. Предназначены для студентов I-II курсов аэрокосмического профиля заочной формы обучения.

Аннотирование и реферирование текстов по авиационной тематике (английский язык). Ч. 1.*: методические указания*

Автор: Салманова, Ольга Борисовна \сост.\; Лещенко, Артур Геннадьевич \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст: Аннотирование и реферирование текстов по авиационной тематике (английский язык) [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Б. Салманова, А. Г. Лещенко]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - . **Ч. 1**. - 2012. - 27 с.

CD, DVD: Аннотирование и реферирование текстов по авиационной тематике (английский язык) [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Б. Салманова, А. Г. Лещенко]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - **Ч. 1**. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Аннотирование и реферирование текстов по авиационной тематике (английский язык) [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Б. Салманова, А. Г. Лещенко]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 299 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012- **Ч. 1**. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Данные методические указания предназначены для студентов 1 и 2 курсов I – III факультетов. Целью данных методических указаний является развитие и совершенствование навыков чтения аннотирования и реферирования текстов по авиационной тематике.

Работа содержит аутентичные тексты на английском языке по актуальным проблемам современной авиации из оригинальных источников.

Обширные тематические материалы и система заданий дают студентам возможность совершенствовать речевую компетентность на английском языке, развивать логическое мышление и анализировать информацию.

Аннотирование и реферирование текстов по экономической тематике (английский язык). Ч. 2*: учебное пособие по английскому языку*

Автор: Архипова, Татьяна Викторовна; Безрукова, Елена Ивановна; Ермишина, Сталина Михайловна; Степнова, Наталия Гавриловна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст: Аннотирование и реферирование текстов по экономической тематике (английский язык) [Текст] : [учеб. пособие по англ. языку / Т. В. Архипова и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 - .
Ч. 2. - 2011. - 48 с.

CD, DVD: Аннотирование и реферирование текстов по экономической тематике (английский язык) [Электронный ресурс] : [учеб. пособие по англ. языку / Т. В. Архипова и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
. - Загл. с контейнера.
Ч. 2. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Аннотирование и реферирование текстов по экономической тематике (английский язык) [Электронный ресурс] : [учеб. пособие по англ. языку / Т. В. Архипова и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 389 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 - **Ч. 2**. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Целью учебного пособия является развитие навыков аннотирования и реферирования у студентов. При составлении учебных заданий использовались аутентичные тексты из английских и американских источников. Пособие предназначено для студентов 1 и 2-го курсов факультета экономики и менеджмента.

История*: методические указания*

Автор: Парамонова, Римма Николаевна \сост.\; Арзаматов, Андрей Геннадьевич \сост.\; Банникова, Наталия Федоровна \сост.\; Кривопалова, Наталья Юрьевна \сост.\; Придаткин, Александр Васильевич \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «История», «История России», «Отечественная история»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Политологии и истории»
Тел. : (846) 334-56-73, 267-45-63, 267-45-64.
E-mail: tnsssau@bk.ru.

Носитель информации

Текст: **История** [Текст] : [метод. указания] / М-во науки и образования Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Р. Н. Парамонова [и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 47 с.

CD, DVD: История [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во науки и образования РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Р. Н. Парамонова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: История [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во науки и образования РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Р. Н. Парамонова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 490 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Предназначены студентам бакалавриата и специалитета для подготовки к семинарским занятиям, тестированию и экзаменам по курсу истории. Предлагаемые планы семинарских занятий соответствуют образовательному стандарту третьего поколения по курсу «История», а также образовательному стандарту второго поколения по курсу «История» («История России», «Отечественная история»). Рекомендуемая литература («основная») имеется в учебном фонде НТБ СГАУ.

История зарубежной литературы*: методические указания*

Автор: Березина, Наталья Александровна \сост.\; Косицин, Андрей Александрович \сост.\

Направление подготовки: 035000 «Издательское дело»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра издательского дела и книгораспространения,
Тел.: (846) 335-86-59, 267-44-45, 267-44-70

Носитель информации

Текст: **История зарубежной литературы** [Текст] : [метод. указания для 1 курса очной формы обучения по направлению 035000 - "Издат. дело"] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Березина, А. А. Косицин]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 47 с

CD, DVD: История зарубежной литературы [Электронный ресурс] : [метод. указания для 1 курса очной формы обучения по направлению 035000 - "Издат. дело"] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Березина, А. А. Косицин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: История зарубежной литературы [Электронный ресурс] : [метод. указания для 1 курса очной формы обучения по направлению 035000 - "Издат. дело"] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Березина, А. А. Косицин]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 470 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания отвечают требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 035000 «Издательское дело»; раскрывают содержание теоретической части дисциплины «История зарубежной литературы», а также содержат планы семинарских занятий, темы коллоквиумов, вопросы для подготовки к экзамену и тесты для студентов.

История экономических учений*: методические указания*

Автор: Банникова, Наталия Федоровна \сост.\; Кривопалова, Наталья Юрьевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Политологии и истории»
Тел. : (846) 334-56-73, 267-45-63, 267-45-64.
E-mail: tnsssau@bk.ru.

Носитель информации

Текст: **История экономических учений** [Текст] : [метод. указания для студентов дневного, вечернего отделений и второго доп. образования] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Ф. Банникова, Н. Ю. Кривопалова]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 35 с.

CD, DVD: История экономических учений [Электронный ресурс] : [метод. указания для студентов дневного, вечернего отделений и второго доп. образования] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Ф. Банникова, Н. Ю. Кривопалова]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: История экономических учений [Электронный ресурс] : [метод. указания для студентов дневного, вечернего отделений и второго доп. образования] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Ф. Банникова, Н. Ю. Кривопалова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 428 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях обращено внимание на важные составляющие каждой темы семинаров по курсу «История экономических учений». Прилагаются темы докладов-рефератов, библиографические списки, а также вопросы к коллоквиуму и экзамену. Предназначены для студентов, обучающихся по экономическим специальностям.

Краткий русско-английский толковый словарь по авиации*: электронное учебное пособие*

Автор: Данилин, Александр Иванович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Данилин, Александр Иванович. Краткий русско-английский толковый словарь по авиации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Данилин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,31 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Данилин, Александр Иванович. Краткий русско-английский толковый словарь по авиации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Данилин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,64 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Русско-английский словарь по авиации является учебным пособием по терминологии и понятиям авиационной науки, техники и технологии. Статьи словаря отобраны по результатам анкетирования студентов старших курсов Самарского государственного аэрокосмического университета им. С. П. Королева. Словарь содержит объяснения 1326 терминов и покрывает терминологию и понятия всех изучаемых предметов авиационной техники. Кроме того, словарь организован так, что студенты могут поставить в соответствие русские и английские слова из объяснительных статей, что позволяет им пополнять свой словарный запас.

Методические рекомендации по разработке и защите кандидатских диссертаций по экономике*: учебно-методическое пособие*

Автор: Титов, Борис Александрович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Титов, Борис Александрович.
Методические рекомендации по разработке и защите кандидатских диссертаций по экономике [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. пособие] / Б. А. Титов, В. А. Хайтбаев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Титов, Борис Александрович.
Методические рекомендации по разработке и защите кандидатских диссертаций по экономике [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. пособие] / Б. А. Титов, В. А. Хайтбаев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,88 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Даются первоначальные сведения о планировании и подготовке диссертационной работы как одной из разновидностей научных исследований, проводимых в высших учебных заведениях. Не претендуя на полноту изложения всех аспектов указанного научного исследования, методические рекомендации позволяют получить ясное и чёткое представление о целях, характере, структуре диссертации и последовательности работы над ней. Также даны некоторые рекомендации по сдаче экзаменов кандидатского минимума, написанию автореферата и непосредственно защите диссертации. В приложениях представлены образцы написания структурного и развёрнутого планов диссертации, приведены ориентационные направления в период организации исследований, проводимых соискателями, а также образец презентации диссертации по экономическим наукам. Предназначено для аспирантов и соискателей.

Методические указания по проведению занятий с использованием активных и интерактивных форм и компетентностного подхода в обучении, оценке знаний студентов и организации их самостоятельной работы*: электронные методические указания*

Автор: Абрамова, Ирина Геннадьевна \сост.\; Мещеряков, Александр Викторович \сост.\; Проничев, Юрий Николаевич \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\; Шитарев, Игорь Леонидович \ред.\

Направление подготовки: 160700, 151900, 080100

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методические указания по проведению занятий с использованием активных и интерактивных форм и компетентностного подхода в обучении, оценке знаний студентов и организации их самостоятельной работы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ) ; [сост. И. Г. Абрамова и др. ; под ред. И. Л. Шитарева]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Методические указания по проведению занятий с использованием активных и интерактивных форм и компетентностного подхода в обучении, оценке знаний студентов и организации их самостоятельной работы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ) ; [сост. И. Г. Абрамова и др. ; под ред. И. Л. Шитарева]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,26 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания разработаны в соответствии с положением об учебно-методическом комплексе дисциплины, утвержденном 28.12.2011 г., и являются составной частью УМКД ФГОС-3 по дисциплинам кафедры производства двигателей ЛА (направление подготовки 160700, 151900, 080100). Они являются руководством для преподавателей кафедры при подготовке и проведении основных видов занятий. Регламентируя содержание и методику работы, методические указания в то же время предоставляют преподавателям большие возможности для дальнейшего совершенствования учебного процесса, ориентируют на творческую работу в области педагогики и методики преподавания.

Научно-исследовательская практика магистра*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Дегтярев, Александр Александрович \авт.-сост.\; Суханов, Сергей Васильевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Телефон: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Научно-исследовательская практика магистра [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Дегтярев, С. В. Суханов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,13 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Научно-исследовательская практика магистра).

on-line: Научно-исследовательская практика магистра [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Дегтярев, С. В. Суханов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,13 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Научно-исследовательская практика магистра).

Краткое описание ресурса: ДО

Нормативно-методическое обеспечение и образовательный контент на русском и английском языках для подготовки PhD-докторантов по программам международной докторантуры (PhD) ***: электронный отчетные материалы***

Автор: Гречников, Федор Васильевич; Белоконов, Игорь Витальевич; Тимбай, Иван Александрович; Кудрявцев, Илья Александрович; Крамлих, Андрей Васильевич; Дорошин, Антон Владимирович; Крикунов, Михаил Михайлович; Апарина, Лариса Александровна; Болтушкина, Лариса Владимировна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Нормативно-методическое обеспечение и образовательный контент на русском и английском языках для подготовки PhD-докторантов по программам международной докторантуры (PhD) [Электронный ресурс] : электрон. отчет. материалы / [Ф. В. Гречников [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,85 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Нормативно-методическое обеспечение и образовательный контент на русском и английском языках для подготовки PhD-докторантов по программам международной докторантуры (PhD) [Электронный ресурс] : электрон. отчет. материалы / [Ф. В. Гречников [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Обучение иностранному языку в системе MOODLE с применением информационных компьютерных технологий*: учебное пособие*

Автор: Ивкина, Маргарита Викторовна; Меркулов, Владимир Анатольевич; Меркулова, Людмила Петровна

Направление подготовки:
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст: Ивкина, Маргарита Викторовна.
Обучение иностранному языку в системе MOODLE с применением информационных компьютерных технологий [Текст] : [учеб. пособие] / М. В. Ивкина, В. А. Меркулов, Л. П. Меркулова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 66 с.

CD, DVD: Ивкина, Маргарита Викторовна.
Обучение иностранному языку в системе MOODLE с применением информационных компьютерных технологий [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / М. В. Ивкина, В. А. Меркулов, Л. П. Меркулова ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line:

Краткое описание ресурса: ДО

Организация самостоятельной работы студентов по курсу истории:
методические рекомендации

Автор: Парамонова, Римма Николаевна \сост.\; Арзаматов, Андрей Геннадиевич \сост.\; Банникова, Наталия Федоровна \сост.\; Кривопалова, Наталья Юрьевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «История»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Политологии и истории»
Тел. : (846) 334-56-73, 267-45-63, 267-45-64
E-mail: tnsssau@bk.ru.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD:Организация самостоятельной работы студентов по курсу истории [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Р. Н. Парамонова и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (539 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Организация самостоятельной работы студентов по курсу истории [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Р. Н. Парамонова и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 545 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические рекомендации (материалы) предназначены преподавателям, организующим самостоятельную работу студентов-первокурсников по базовой дисциплине «История». Предлагаемые материалы соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) и являются составной частью учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) «История», используемого в СГАУ.

Организация и проведение научно-исследовательской работы магистрантов*: методические указания*

Автор: Османкин, Николай Николаевич \сост.\; Глазунова, Елена Зулфаровна \сост.\

Направление подготовки: 080200.68 «Менеджмент»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра менеджмента,
Тел.: (846) 2674621, (846) 3355410.
E-mail: kmos@ssau.ru

Носитель информации

Текст: **Организация и проведение** научно-исследовательской работы магистрантов [Текст] : [метод. указания по направлению 080200.68 - Менеджмент, магистер. программа "Финанс. менеджмент"] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Н. Османкин, Е. З. Глазунова]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 18 с

CD, DVD: Организация и проведение научно-исследовательской работы магистрантов [Электронный ресурс] : [метод. указания по направлению 080200.68 - Менеджмент, магистер. программа "Финанс. менеджмент"] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Н. Османкин, Е. З. Глазунова]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Организация и проведение научно-исследовательской работы магистрантов [Электронный ресурс] : [метод. указания по направлению 080200.68 - Менеджмент, магистер. программа "Финанс. менеджмент"] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Н. Османкин, Е. З. Глазунова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 248 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях изложен порядок организации и выполнения семестровой научно-исследовательской работы и практики, организационно-управленческой практики магистрантов, систематизированы требования к структуре, содержанию и выполнению работы. Определен график и форма представления результатов научно-исследовательской работы, организационно-управленческой практики и заключительного отчета по ним.
Предназначены для магистрантов, обучающихся по направлению 080200.68 – Менеджмент, магистерская программы «Финансовый менеджмент» на факультете экономики и управления.

Особенности культуры в ее историческом развитии*: учебное пособие*

Автор: Журавлев, Сергей Иванович; Казанцева, Светлана Генриховна; Кузнецова, Елена Робертовна; Скотникова, Нина Станиславовна

Направление подготовки:

Дисциплины: «Культурология», «История мировой культуры».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра философии,
Тел.: (846) 267-45-65, 334-77-61

Носитель информации

Текст: **Особенности культуры в** ее историческом развитии [Текст] : [учеб. пособие / С. И. Журавлев [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 71 с.

CD, DVD: Особенности культуры в ее историческом развитии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие / С. И. Журавлев [и др.]. ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Особенности культуры в ее историческом развитии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие / С. И. Журавлев [и др.]. ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 551 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии содержатся основные теоретические сведения, касающиеся социодинамики культуры, типологии культур и их взаимовлияния в процессе развития. На базе широкого круга описанных артефактов показаны законы формирования в культуре Западной Европы и России конкретных жанровых и стилевых особенностей в области искусства и литературы.

Развитие навыков устной речи для студентов технического вуза (английский язык)*: методические указания*

Автор: Стычкова, Вероника Игоревна \сост.\; Давыдова, Светлана Олеговна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст: **Развитие навыков устной** речи для студентов технического вуза (английский язык) [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Стычкова, С. О. Давыдова]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 34 с.

CD, DVD: Развитие навыков устной речи для студентов технического вуза (английский язык) [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Стычкова, С. О. Давыдова]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Развитие навыков устной речи для студентов технического вуза (английский язык) [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Стычкова, С. О. Давыдова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 888 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания состоят из четырех четко структурированных модулей, посвященных следующим темам: СГАУ, С.П.Королёв, Россия и Великобритания. Каждый модуль включает 5 разделов: введение, чтение, грамматика, говорение и письмо. Предназначены для студентов 1 курса 1-7 факультетов дневной формы обучения.

Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и информационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов:
электронный мультимедийный научно-методический контент

Автор: Меркулова, Людмила Петровна \авт.-сост.\; Меркулов, Владимир Анатольевич \авт.-сост.\; Ивкина, Маргарита Викторовна \авт.-сост.\; Мартынова, Ольга Николаевна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. научно-метод. контент каф. иностр. яз. / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Л. П. Меркулова [и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск.

on-line: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. научно-метод. контент каф. иностр. яз. / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Л. П. Меркулова [и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и информационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов *: электронный образовательный контент.*

Автор: Кузьмишина, Татьяна Михайловна \авт.-сост.\; Михайлов, Владимир Гаврилович \авт.-сост.\; Савченко, Ольга Геннадьевна \авт.-сост.\; Стенгач, Михаил Сергеевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра общей информатики,
Тел.: (846) 267-48-36

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент в системе дистанц. обучения MOODLE каф. общ. информатики / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Т. М. Кузьмишина [и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (49,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск.

on-line: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент в системе дистанц. обучения MOODLE каф. общ. информатики / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Т. М. Кузьмишина [и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (49,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и информационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов:
электронный мультимедийный образовательный контент

Автор: Богданов, Владимир Михайлович \авт.-сост.\; Пономарев, Владимир Степанович \авт.-сост.\; Соловов, Александр Васильевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физвоспитания,
Тел.: (846) 267 44 27

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. образоват. контент каф. физ. воспитания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. М. Богданов, В. С. Пономарев, А. В. Соловов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (9,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск.

on-line: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. образоват. контент каф. физ. воспитания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. М. Богданов, В. С. Пономарев, А. В. Соловов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (9,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и информационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов:
электронный мультимедийный образовательный контент.

Автор: Любимов, Владислав Васильевич \авт.-сост.\; Тимбай, Иван Александрович \авт.-сост.\; Файницкий, Юрий Львович \авт.-сост.\;

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра высшей математики,
Тел.: (846) 267-45-02
E-mail: *math@ssau.ru*

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. образоват. контент каф. высш. математики / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. В. Любимов, И. А. Тимбай, Ю. Л. Файницкий]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск.

on-line: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. образоват. контент каф. высш. математики / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. В. Любимов, И. А. Тимбай, Ю. Л. Файницкий]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов:
электронный мультимедийный научно-методический контент.

Автор: Гусева, Светлана Ивановна \авт.-сост.\; Завершинский, Игорь Петрович \авт.-сост.\; Кнестяпин, Владислав Николаевич \авт.-сост.\; Овчинникова, Ирина Владимировна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физики,
Тел.: (846) 2674529, 2674530; 2674531.
E-mail: physics@ssau.ru, zav@smr.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. научно-метод. контент каф. физики / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. И. Гусева [и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,18 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск.

on-line: Совершенствование приоритетных базовых образовательных программ и модулей факультета базовой подготовки и фундаментальных наук СГАУ и иинформационного контента для обеспечения модернизации учебной деятельности на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований с апробацией в рамках реальной подготовки студентов [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. научно-метод. контент каф. физики / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. И. Гусева [и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,18 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Содержание курса учебной дисциплины "Физическая культура" и контроль уровня подготовленности студентов вузов с применением компьютерных технологий*: электронные методические указания*

Автор: Дудкин, Владимир Васильевич \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра физвоспитания,
Тел.: (846) 267 44 27

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Содержание курса учебной дисциплины "Физическая культура" и контроль уровня подготовленности студентов вузов с применением компьютерных технологий [Электронный ресурс] : [электрон. метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Дудкин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Содержание курса учебной дисциплины "Физическая культура" и контроль уровня подготовленности студентов вузов с применением компьютерных технологий [Электронный ресурс] : [электрон. метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Дудкин]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 421 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Кратко изложено содержание курса учебной дисциплины «Физическая культура», методика оперативного, текущего и итогового контроля подготовленности студентов высшего учебного заведения с использованием компьютерной программы EXCEL.
Предназначены для студентов, занимающихся в спортивных специализациях дзюдо и преподавателей, ведущих учебные занятия в указанной специализации.

Теория литературы*: учебное пособие*

Автор: Косицин, Андрей Александрович.

Направление подготовки: 035000.62 «Издательское дело»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра издательского дела и книгораспространения, Тел.: (846) 335-86-59, 267-44-45, 267-44-70

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Косицин, Андрей Александрович.
Теория литературы [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. А. Косицин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Косицин, Андрей Александрович.
Теория литературы [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. А. Косицин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 571 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В предлагаемом учебном пособии дано изложение основных понятий и терминов курса «Теория литературы», рассмотрены вопросы, относящиеся к его базовым разделам (поэтике, эстетике, литературному процессу), приведены примеры анализа художественного произведения. В качестве приложения представлены список рекомендуемой литературы по курсу, перечень вопросов для самоконтроля, планы практических занятий, тезаурус.

Теория текста*: методические указания*

Автор: Зарипова, Венера Масхутовна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра издательского дела и книгораспространения,
Тел.: (846) 335-86-59, 267-44-45, 267-44-70

Носитель информации

Текст: **Теория текста** [Текст] : [метод. указания для днев. формы обучения по направлению 035000 "Издат. дело"] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Зарипова]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с

CD, DVD:

on-line: Теория текста [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Зарипова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 225 Кбайт0. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов направления 035000 «Издательское дело». Содержат необходимую для студентов информацию: содержание дисциплины, темы практических занятий, рекомендуемую литературу и примерные вопросы к зачету.

Технико-экономическое обоснование дипломных проектов научно-исследовательского профиля*: методические указания*

Автор: Викторова, Александра Николаевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организация производства,
Тел.: (846) 335-19-19
E-mail: zaskan@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Технико-экономическое обоснование дипломных проектов научно-исследовательского профиля [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева ; [сост. А. Н. Викторова]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Технико-экономическое обоснование дипломных проектов научно-исследовательского профиля [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева ; [сост. А. Н. Викторова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 768 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Приведены методические указания по содержанию, последовательности изложения технико-экономического обоснования научных и инженерных решений в дипломных проектах научно-исследовательского профиля.
Предназначены для студентов факультета «Летательные аппараты» и других факультетов, выполняющих дипломные проекты научно-исследовательского профиля.

Упражнения по грамматике немецкого языка для аудиторной и самостоятельной работы*: методические указания*

Автор: Смыкова, Ирина Константиновна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра иностранных языков,
Тел.: (846) 335-16-46

Носитель информации

Текст: Упражнения по грамматике немецкого языка для аудиторной и самостоятельной работы [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. К. Смыкова]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012
Ч. 1. - 2012. - 24 с.

CD, DVD: Упражнения по грамматике немецкого языка для аудиторной и самостоятельной работы [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. К. Смыкова]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
Ч. 1. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Упражнения по грамматике немецкого языка для аудиторной и самостоятельной работы [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. К. Смыкова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 306 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
Ч. 1. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Составлены в соответствии с требованием программы по немецкому языку для неязыковых специальностей вузов и содержат упражнения по грамматике немецкого языка различной сложности для подготовки к занятиям, контрольным работам и экзаменам. Методические указания разработаны на кафедре иностранных языков и предназначены для студентов 1 и 2 курсов дневного и вечернего отделения.

Электронные образовательные ресурсы СГАУ. Вып. 1*: электронное справочное пособие*

Автор: Гадалина, Тамара Семеновна \сост.\; Дианова, Наталья Николаевна \сост.\; Петрова, Оксана Владимировна \сост.\; Спицина, Татьяна Николаевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: научно-техническая библиотека,
Тел.: (846) 334-36-73, 267-43-78

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Электронные образовательные ресурсы СГАУ [Электронный ресурс] : электрон. справ. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т); [сост. Т. С. Гадалина, Н. Н. Дианова, О. В. Петрова, Т. Н. Спицина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (34,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -

Вып. 1. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Электронные образовательные ресурсы СГАУ [Электронный ресурс] : электрон. справ. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Гадалина Т. С., Дианова Н. Н., Петрова О. В., Спицина Т. Н.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 34,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -

Вып. 1. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Целью данного пособия является структурирование наиболее спрашиваемых электронных образовательных ресурсов СГАУ в соответствии с ведущими направлениями подготовки специалистов в области аэрокосмических и геоинформационных технологий. Справочное издание содержит описания электронных образовательных ресурсов, разработанных в СГАУ, включая электронные учебники, задачники, лабораторные практикумы. Подготовка данного справочного издания выполнена на основе электронного каталога библиотеки СГАУ (http://www.lib.ssau.ru/digicat), который регулярно пополняется новыми описаниями ресурсов. Предназначено для преподавателей вуза, разработчиков электронных образовательных ресурсов, а также студентов всех форм обучения и слушателей курсов повышения квалификации.

Социально – экономическое направление

Социально-экономическое направление

Антикризисное управление*: учебное пособие*

Автор: Коростелева, Татьяна Сергеевна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра менеджмента,
Тел.: (846) 2674621, (846) 3355410.
e-mail:: kmos@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Коростелева, Татьяна Сергеевна.
Антикризисное управление [Текст] : [учеб. пособие] / Т. С. Коростелева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 77 с

CD, DVD: Коростелева, Татьяна Сергеевна.
Антикризисное управление [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Т. С. Коростелева ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Коростелева, Татьяна Сергеевна.
Антикризисное управление [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Т. С. Коростелева ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 950 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены теоретические основы кризисных явлений в экономике, изложены основы антикризисного управления. Рассмотрены методика анализа финансового состояния, предложенная Федеральной службой по финансовому оздоровлению (ФСФО), методика анализа финансового состояния предприятия на основе анализа структуры баланса. Изложена методология финансово-экономического анализа предприятия в стадии кризиса на основе общепринятых в мировой практике подходов. Представлены модели количественной оценки вероятности угрозы банкротства как российских, так и зарубежных экономистов. Намечены пути антикризисного финансового оздоровления организаций. Пособие дополнено циклом лабораторных работ, представленным в форме последовательно развертывающихся проблемных заданий и краткой методики их решения, что способствует формированию у студентов системного и четкого мышления. Предназначено для студентов и аспирантов, обучающихся по экономическим специальностям.

Инновационный менеджмент в сфере высокотехнологичного производства *:*
интерактивно мультимедийное пособие

Автор: Османкин, Николай Николаевич;

Направление подготовки: 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра менеджмента,
Тел.: (846) 2674621, (846) 3355410.
E-mail: kmos@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Османкин, Николай Николаевич. Инновационный менеджмент в сфере высокотехнологичного производства [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / Н. Н. Османкин, М. В. Цапенко ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,14 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Османкин, Николай Николаевич**.** Инновационный менеджмент в сфере высокотехнологичного производства [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / Н. Н. Османкин, М. В. Цапенко ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: ДО

Математическая экономика*: учебник*

Автор: Гераськин, Михаил Иванович; Воскобулова, Вера Анатольевна

Направление подготовки: 080100.62 «Экономика», 080200.62 «Менеджмент», 080500.62 «Бизнес-информатика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра математических методов в экономике,
Тел.: (846) 267-44-96 (факс), 267-44-95, 267-45-03 (НИГ-64)
E-mail: innovation@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Гераськин, Михаил Иванович.
Математическая экономика [Текст] : [учеб. по направлениям подгот. бакалавров "Экономика", "Менеджмент", "Бизнес-информатика"] / М. И. Гераськин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 169 с.

CD, DVD: Гераськин, Михаил Иванович.
Математическая экономика [Электронный ресурс] : [учеб. по направлениям подгот. бакалавров "Экономика", "Менеджмент", "Бизнес-информатика"] / М. И. Гераськин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Гераськин, Михаил Иванович.
Математическая экономика [Электронный ресурс] : [учеб. по направлениям подгот. бакалавров "Экономика", "Менеджмент", "Бизнес-информатика"] / М. И. Гераськин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,76 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебнике рассматриваются математические модели представления производственного процесса на основе аппарата производственных функций, математические методы оптимизации издержек производства и формирования производственной программы, оптимальной по критерию прибыльности коммерческой деятельности; анализируются математические модели потребительского выбора. Представлены цикл лабораторных работ, а также методические указания и варианты курсовой работы.

Математическая экономика (математическая теория высокотехнологического производства в условиях инновационной экономики)*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Гераськин, Михаил Иванович; Воскобулова, Вера Анатольевна.

Направление подготовки: 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра математических методов в экономике,
Тел.: (846) 267-44-96 (факс), 267-44-95, 267-45-03 (НИГ-64)
E-mail: innovation@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Гераськин, Михаил Иванович. Математическая экономика (математическая теория высокотехнологического производства в условиях инновационной экономики) [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / М. И. Гераськин, В. А. Воскобулова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Гераськин, Михаил Иванович. Математическая экономика (математическая теория высокотехнологического производства в условиях инновационной экономики) [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / М. И. Гераськин, В. А. Воскобулова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: ДО

Математическая экономика (математическая теория потребительского рынка и рыночного равновесия)*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Гераськин, Михаил Иванович.

Направление подготовки: 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра математических методов в экономике,
Тел.: (846) 267-44-96 (факс), 267-44-95, 267-45-03 (НИГ-64)
E-mail: innovation@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Гераськин, Михаил Иванович. Математическая экономика (математическая теория потребительского рынка и рыночного равновесия) [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / М. И. Гераськин, В. А. Воскобулова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (887 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**Гераськин, Михаил Иванович. Математическая экономика (математическая теория потребительского рынка и рыночного равновесия) [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / М. И. Гераськин, В. А. Воскобулова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Метрология и сертификация*: электронное учебное пособие*

Автор: Панкова, Галина Глебовна.

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», профиль «Менеджмент энергосберегающих технологий»

Дисциплины: «Метрологическое обеспечение и сертификация продукции»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
Тел.: (846) 335-18-12, 267-45-66
e-mail:
teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Панкова, Галина Глебовна.
Метрология и сертификация [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Г. Г. Панкова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Панкова, Галина Глебовна.
Метрология и сертификация [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Г. Г. Панкова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,40 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные понятия, нормативное, организационное и методическое обеспечение метрологии, стандартизации и сертификации с учетом последних изменений в области реформирования системы технического регулирования в Российской Федерации, направления работ по метрологическому обеспечению производств и контролю качества продукции, а также государственному контролю и надзору в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия.

Нормативно-правовое обеспечение энергосбережения*: электронное учебное пособие*

Автор: Бирюк, Владимир Васильевич.

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» по направлению «Менеджмент энергосберегающих технологий»

Дисциплины: «Нормативно-правовое обеспечение энергосберегающих мероприятий и проектов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
Тел.: (846) 335-18-12,
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Бирюк, Владимир Васильевич. Нормативно-правовое обеспечение энергосбережения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Бирюк, Д. А. Угланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Бирюк, Владимир Васильевич. Нормативно-правовое обеспечение энергосбережения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Бирюк, Д. А. Угланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,49 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведена краткая концепция и методология управления рационализацией энергопотребления на основе имеющихся к настоящему времени нормативно-законодательных, экономических и организационных подходов. Рассматриваются вопросы системного подхода к управлению энергопотреблением состав и характеристики систем энергоснабжения предприятий промышленности и их отраслевые особенности. Обсуждаются методы решения несложных практических задач организации, планирования и управления энергохозяйством предприятий.

Организация и управление подготовкой производства: конспект лекций: ***электронное учебное пособие***

Автор: Абрамова, Ирина Геннадьевна.

Направление подготовки: 160700.65 - «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», 160700.68 - «Двигатели летательных аппаратов», 160100.68 - «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем», 160301 - «Авиационные двигатели и энергетические установки»

Дисциплины: «Организация производства авиадвигателей»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Абрамова, Ирина Геннадьевна. Организация и управление подготовкой производства [Электронный ресурс] : конспект лекций : электрон. учеб. пособие / И. Г. Абрамова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Абрамова, Ирина Геннадьевна. Организация и управление подготовкой производства [Электронный ресурс] : конспект лекций : электрон. учеб. пособие / И. Г. Абрамова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,47 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: В электронном учебном пособии изложены содержание основных этапов технической подготовки производства, раскрыты организационные и экономические аспекты. Систематизированы задачи организации, управления, планирования, решаемые на стадиях исследования, конструкторской, технологической подготовки при разработке нового изделия. Отражены возможности PDM/PLM - системы, позволяющие осуществлять документооборот на протяжении всего жизненного цикла изделия, приведена методика оценки внедрения совокупной стоимости владения PDM/PLM - комплексом.

Организация производства: интерактивное мультимедийное пособие: ***система дистанционного обучения "Moodle***

Автор: Засканов, Виктор Гаврилович.

Направление подготовки: 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации производства,
Телефон: (846) 335-19-19,
E-mail: zaskan@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Засканов, Виктор Гаврилович. Организация производства [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / В. Г. Засканов, Д. Ю. Иванов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт **on-line:** Засканов, Виктор Гаврилович. Организация производства [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / В. Г. Засканов, Д. Ю. Иванов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,85 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Интерактивное мультимедийное пособие разработано на кафедре организации производства факультета экономики и управления и предназначено для студентов, обучающихся по специальности 160700.65 – Проектирование авиационных и ракетных двигателей. Представленные материалы могут быть использованы на кафедре производства двигателей летательных аппаратов факультета двигателей летательных аппаратов в дисциплине организация и планирование предприятия, которая читается студентам 5 курса в 9 семестре. Интерактивные материалы (презентация и банк тестовых заданий) представлены по электронному адресу http://feumoodle.ssau.ru/. Рассматриваются вопросы организации и планирования производства, включая принципы эффективной организации производства, его типы и виды. Особое внимание уделяется вопросам организации поточного производства в пространстве и во времени.

Организация производственного процесса во времени и пространстве: *методические указания*

Автор: Абрамова, Ирина Геннадьевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «Организация производства»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Организация производственного процесса во времени и пространстве [Электронный ресурс] : метод. указания / Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ) ; [сост. Абрамова И. Г.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Организация производственного процесса во времени и пространстве [Электронный ресурс] : метод. указания / Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ) ; [сост. Абрамова И. Г.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,17 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: В учебном пособии раскрыты основы проектирования производственных участков по выпуску деталей механической обработки и организации производственного процесса в зависимости от технологии изготовления деталей, величины производственной программы. Рассмотрены формы организации производственного процесса: непоточная, поточная однономенклатурная (непрерывная, прерывная), поточная многономенклатурная (непрерывная, прерывная). Даны методики расчета организационно-технических параметров участка механической обработки деталей в соответствии с формами организации производственного процесса. В приложении приведены варианты индивидуальных заданий для курсовой работы.

Основы обеспечения качества в машиностроении*: учебное пособие*

Автор: Вашуков, Юрий Александрович.

Направление подготовки: 221400, 080200, 080100.62, 080500.62, «Управление качеством», «Менеджмент», «Экономика», «Бизнес-информатика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации

Текст: Вашуков, Юрий Александрович.
Основы обеспечения качества в машиностроении [Текст] : [учеб. пособие] / Ю. А. Вашуков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 75 с

CD, DVD: Вашуков, Юрий Александрович.
Основы обеспечения качества в машиностроении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Ю. А. Вашуков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Вашуков, Юрий Александрович.
Основы обеспечения качества в машиностроении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Ю. А. Вашуков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 885 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены методические основы управления качеством, а также основные элементы обеспечения качества. Рассмотрены концепция всеобщего менеджмента качества, а также организационно-методические принципы и введение в систему менеджмента качества. Кроме того, приведены основные требования, предъявляемые к системам менеджмента качества в соответствии со стандартом ISO 9001:2008.

Основы организации и управления подготовкой производства машиностроительного предприятия*: учебное пособие*

Автор: Абрамова, Ирина Геннадьевна.

Направление подготовки: 160301 – «Авиационные двигатели и энергетические установки», со специализацией «Организация производства авиадвигателей», 160700 – «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», 080100 – «Экономика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Абрамова, Ирина Геннадьевна.
Основы организации и управления подготовкой производства машиностроительного предприятия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Г. Абрамова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Абрамова, Ирина Геннадьевна.
Основы организации и управления подготовкой производства машиностроительного предприятия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Г. Абрамова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ). - Электрон. дан. (1 файл : 1,14 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены содержание основных этапов технической подготовки производства, раскрыты организационные и экономические аспекты. Отражены вопросы планирования, нормирования работ и содержания нормативной базы, отраженной в законодательных актах по разработке проектной документации. Рассмотрены PDM/PLM – системы, позволяющие осуществлять документооборот конструкторской и технологической подготовки производства. Учебное пособие поможет студентам самостоятельно обосновывать технологические решения, разрабатывать планы и выполнять задачи подготовки производства в рамках дипломного проектирования.

Правоведение: учебное пособие. Ч 1.: Основы теории государства и права

Автор: Гаврилов, Сергей Михайлович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра социальных систем и права,
Тел.: (846) 334-72-20, 335-18-47

Носитель информации

Текст: Гаврилов, Сергей Михайлович
Правоведение [Текст] : [учеб. пособие : в 2 ч.] / С. М. Гаврилов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - .
Ч. 1 : Основы теории государства и права. - 2012. - 91 с

CD, DVD: Гаврилов, Сергей Михайлович
Правоведение [Электронный ресурс] : [учеб. пособие : в 2 ч.] / С. М. Гаврилов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
. - Загл. с контейнера.
Ч. 1 : Основы теории государства и права. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Гаврилов, Сергей Михайлович
Правоведение [Электронный ресурс] : [учеб. пособие : в 2 ч.] / С. М. Гаврилов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 739 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
.. Правоведение. Ч. 1.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана.
Ч. 1 : Основы теории государства и права. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие написано в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта (третьего поколения) высшего профессионального образования по социально-гуманитарным направлениям.
Цель изложенного материала – раскрыть связь общества, государства, права и личности, осветить исходные понятия права и правовых явлений.
Рассчитано на студентов высших учебных заведений всех неюридических специальностей.

Правовые основы инновационного менеджмента в наукоемком производстве аэрокосмической техники*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Парамонова, Римма Николаевна; Заплетина, Светлана Николаевна

Направление подготовки: 160700. 65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Политологии и истории»
Тел. : (846) 334-56-73**,** 267-45-63**,** 267-45-64**.**
E-mail: tnsssau@bk.ru**.**

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Парамонова, Римма Николаевна.
Правовые основы инновационного менеджмента в наукоемком производстве аэрокосмической техники [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / Р. Н. Парамонова, С. В. Заплетина ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,19 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Парамонова, Римма Николаевна.
Правовые основы инновационного менеджмента в наукоемком производстве аэрокосмической техники [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / Р. Н. Парамонова, С. В. Заплетина ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса :ДО

Статистика. Ч.1.*: учебное пособие*

Автор: Кириллов, Александр Владимирович

Направление подготовки: 061100 – «Менеджмент организации»

Дисциплины: «Статистика»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра менеджмента,
Тел.: (846) 2674621, (846) 3355410.
e-mail:: kmos@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Кириллов, Александр Владимирович
Статистика [Текст] : [учеб. пособие] / А. В. Кириллов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ.
Ч. 1 : Общая теория статистики. - 2012. - 110 с.

CD, DVD: Кириллов, Александр Владимирович
Статистика [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. В. Кириллов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
Ч. 1 : Общая теория статистики. - 2012. - 1 эл. опт. диск.

on-line: Кириллов, Александр Владимирович
Статистика [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. В. Кириллов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,93 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
Ч. 1 : Общая теория статистики. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями для высших учебных заведений на базе последних материалов, статей и документов. Книга содержит сведения, необходимые для изучения дисциплины «Статистика». Рассмотрены вопросы и основные понятия общей теории статистики. Приведены примеры, поясняющие некоторые приемы и способы используемых алгоритмов.
Предназначено для студентов экономических вузов.

Статистика. Ч.2. ***: методические указания к лабораторным работам***

Автор: Кириллов, Александр Владимирович

Направление подготовки: 061100 – «Менеджмент организации»

Дисциплины: «Статистика»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра менеджмента,
Тел.: (846) 2674621, (846) 3355410.
e-mail:: kmos@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Статистика [Текст] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Кириллов, О. А. Кузьмичева]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010 - . **Ч. 2** : Социально-экономическая статистика. - 2010. - 51 с

CD, DVD:Статистика [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Кириллов, О. А. Кузьмичева]. - Электрон. дан. (1 файл : 771 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010 - . - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации . **Ч. 2** : Социально-экономическая статистика. - 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Статистика [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Кириллов, О. А. Кузьмичева]. - Электрон. дан. (1 файл : 771 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010 - **Ч. 2** : Социально-экономическая статистика. - 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются основные темы курса «Статистика» и методы расчета основных статистических показателей, необходимых в планировании и управлении предприятиями, отраслями народного хозяйства. Охарактеризованы эти показатели и приведены основные процедуры их оценки.

Транспортная логистика: электронные методические указания ***и рекомендации по проведению практических занятий***

Автор: Титов, Борис Александрович \сост.\; Кольцов, Иван Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Транспортная логистика [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания и рекомендации по проведению практ. занятий / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Б. А. Титов, И. В. Кольцов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Транспортная логистика [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания и рекомендации по проведению практ. занятий / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Б. А. Титов, И. В. Кольцов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены задачи по построению и исследованию графдиаграмм, на определение кратчайшего маршрута, показано решение задач транспортной логистики с использованием средств «Поиск решения» пакетаMS Excel. Рассмотрена задача о коммивояжёре, показано решение задач транспортной логистики методом «северо-западного узла», приведены варианты заданий по задаче транспортной логистики. Показано решение задачи управления запасами с применением ABC и XYZ – анализа.

Транспортная логистика: электронные тестовые материалы

Автор: Титов, Борис Александрович \сост.\

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Транспортная логистика [Электронный ресурс] : электрон. тестовые материалы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Б. А. Титов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Транспортная логистика [Электронный ресурс] : электрон. тестовые материалы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Б. А. Титов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 224 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line].

Краткое описание ресурса: Представлены тестовые материалы, которые охватывают широкий круг вопросов транспортной логистики, учитывающих специфику транспортной отрасли, транспортного обслуживания логических систем. В тесты включены вопросы доставки грузов, документального оформления перевозки, цепи поставок, информационного обеспечения процесса перевозок, качество доставки грузов.

Транспортная логистика: электронное учебное пособие

Автор: Титов, Борис Александрович.

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»

Дисциплины: «Транспортная логистика»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Титов, Борис Александрович. Транспортная логистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Б. А. Титов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,15 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Титов, Борис Александрович. Транспортная логистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Б. А. Титов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,13 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассмотрен широкий круг вопросов по теории транспортной логистики, учитывающей специфику транспортной отрасли, транспортному обслуживанию логистических систем. Даны основные понятия транспортной логистики, раскрыты логистические аспекты функционирования транспорта, приведено описание процесса проектирования системы доставки грузов. Может быть полезно молодым специалистам в области транспортной логистики и экономики.

Управление персоналом*: электронное учебное пособие*

Автор: Павлова, Ирина Олеговна.

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»,

---

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Павлова, Ирина Олеговна.
Управление персоналом [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. О. Павлова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Павлова, Ирина Олеговна.
Управление персоналом [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. О. Павлова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 621 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные понятия и определения, а также теоретико-философские и концептуальные основы управления персоналом. Подробно рассмотрены: цели и функции системы управления персоналом, методы ее построения, типы организационных структур. Рассмотрены следующие вопросы: формирование кадровой политики, стратегия управления персоналом, маркетинг персонала. Подробно освещен вопрос о кадровом планировании, его целях и задачах, а также о разработке оперативного плана работы с персоналом. Рассматриваются технологии найма, деловой оценки, отбор персонала, подпор и расстановка кадров, технологии управления профориентацией, адаптацией и обучение персонала. Описаны возможные способы управления деловой карьерой и служебно-профессиональным продвижением персонала. Рассмотрены методы оценки текучести кадров, оценки эффективности деятельности подразделений управления персоналом.

Управление персоналом: электронные методические указания ***и рекомендации по проведению лабораторных работ***

Автор: Павлова, Ирина Олеговна \сост.\

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Управление персоналом [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания и рекомендации по проведению лаб. работ / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. О. Павлова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Управление персоналом [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания и рекомендации по проведению лаб. работ / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. О. Павлова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 555 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line].

Краткое описание ресурса: Курс состоит из четырех лабораторных работ:
- деловая этика;
- природа конфликтов и способы выхода из них;
- мотивация персонала;
- философия управления персоналом зарубежных стран.

После изучения каждой лабораторной работы студент выполняет итоговые тесты, которые прилагаются в данном пособии.

Управление персоналом: электронные тестовые материалы

Автор: Павлова, Ирина Олеговна \сост.\

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Управление персоналом [Электронный ресурс] : электрон. тестовые материалы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. О. Павлова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Управление персоналом [Электронный ресурс] : электрон. тестовые материалы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. О. Павлова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 252 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные понятия и определения, а также теоретико-философские и концептуальные основы управления персоналом. Подробно рассмотрены: цели и функции системы управления персоналом, методы ее построения, типы организационных структур. Рассмотрены следующие вопросы: формирование кадровой политики, стратегия управления персоналом, маркетинг персонала. Подробно освещен вопрос о кадровом планировании, его целях и задачах, а также о разработке оперативного плана работы с персоналом. Рассматриваются технологии найма, деловой оценки, отбор персонала, подпор и расстановка кадров, технологии управления профориентацией, адаптацией и обучение персонала. Описаны возможные способы управления деловой карьерой и служебно-профессиональным продвижением персонала. Рассмотрены методы оценки текучести кадров, оценки эффективности деятельности подразделений управления персоналом.

Экологический менеджмент*: электронное учебное пособие*

Автор: Кныш, Юрий Алексеевич.

Направление подготовки: 160302 «Ракетные двигатели», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»,

---

Дисциплины: «Экологический менеджмент»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теории двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 3347200

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Кныш, Юрий Алексеевич.
Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. А. Кныш ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (587 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Кныш, Юрий Алексеевич.
Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. А. Кныш ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 592 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: В учебном пособии представлены материалы развития систем экологического менеджмента (СЭМ) в России и за рубежом. Рассматриваются основные преимущества внедрения СЭМ на предприятиях. Объясняются принципы функционирования СЭМ, даются конкретные рекомендации по ее разработке и внедрению. Рассматриваются перспективы развития стандартов и подходов СЭМ, вопросы экологического аудита, экологической маркировки.

Эконометрическое моделирование*: учебное пособие*

Автор: Кузнецова, Ольга Александровна; Татарникова, Мария Сергеевна

Направление подготовки: 080116.65 «Математические методы в экономике»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра математических методов в экономике,
Тел.: (846) 267-44-96 (факс), 267-44-95, 267-45-03
E-mail: innovation@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Кузнецова, Ольга Александровна.
Эконометрическое моделирование [Текст] : [учеб. пособие] / О. А. Кузнецова, М. С. Татарникова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 41 с.

CD, DVD: Кузнецова, Ольга Александровна.
Эконометрическое моделирование [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / О. А. Кузнецова, М. С. Татарникова ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Кузнецова, Ольга Александровна.
Эконометрическое моделирование [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / О. А. Кузнецова, М. С. Татарникова ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 420 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены процесс создания модели, её оценка и анализ. Исследуются особенности моделирования парной и множественной регрессии, систем уравнений, особенности моделирования временных рядов и учёт факторов тренда и сезонности, а также модели формирования портфелей инвестиций.

Экономика, организация и управление производством *: учебное пособие*

Автор: Голубева, Татьяна Владимировна.

Направление подготовки:

Дисциплины: «Экономика и организация производства», «Экономика предприятия (организации)», «Экономика и управление предприятием», «Предпринимательство», «Планирование производства»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации производства,
Тел.: (846) 335-19-19
E-mail: zaskan@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Голубева, Татьяна Владимировна.
Экономика, организация и управление производством [Текст] : [учеб. пособие] / Т. В. Голубева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 55 с.

CD, DVD: Голубева, Татьяна Владимировна.
Экономика, организация и управление производством [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Т. В. Голубева ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Голубева, Татьяна Владимировна.
Экономика, организация и управление производством [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Т. В. Голубева ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 632 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии представлены теоретические положения экономики, организации и управления производством промышленного предприятия, функционирующего в условиях рынка, в том числе по обоснованию производственной программы производственной мощностью, расчету параметров сетевых моделей, оценке конкурентоспособности продукции, определению оптимального размера партии закупаемых материальных ресурсов и управлению запасами, обоснованию управленческих решений посредством маржинального анализа, а также целесообразности инвестирования средств в различные проекты развития производства. Наиболее важные вопросы пояснены конкретными примерами решения отдельных задач.

Пособие ориентировано на развитие навыков выполнения достоверных экономических расчетов и на их основе принятия оптимальных управленческих решений в современном промышленном производстве в условиях рыночной экономики.

Экономика отрасли: электронные тестовые материалы

Автор: Хайтбаев, Валерий Абдурахманович; Немчинов, Олег Александрович

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»

Дисциплины: «Экономика отрасли»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Экономика отрасли [Электронный ресурс] : электрон. тестовые материалы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Хайтбаев, О. А. Немчинов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Экономика отрасли [Электронный ресурс] : электрон. тестовые материалы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Хайтбаев, О. А. Немчинов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 183 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line].

Краткое описание ресурса: Тестовые материалы позволяют проверить знания студентов по основным понятиям и определениям экономики отрасли, используемых при изучении данной дисциплины; по основным методам и принципам управления экономической деятельностью предприятий отрасли, анализу предприятия, структуры и способов управления основными активами предприятий отрасли, в том числе трудовыми ресурсами и другими темами, входящими в курс дисциплины «Экономика отрасли».

Экономика отрасли: электронное учебное пособие

Автор: Хайтбаев, Валерий Абдурахманович; Немчинов, Олег Александрович

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»,

Дисциплины: «Экономика отрасли»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Хайтбаев, Валерий Абдурахманович. Экономика отрасли [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Хайтбаев, О. А. Немчинов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Хайтбаев, Валерий Абдурахманович. Экономика отрасли [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Хайтбаев, О. А. Немчинов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,39 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются основные понятия и определения экономики отрасли, используемые при изучении учебной дисциплины. Подробно раскрываются методы и принципы управления экономической деятельностью предприятий отрасли. Приводится детальный анализ предназначения, структуры и способов управления основными активами предприятий отрасли, в том числе трудовыми ресурсами. Отдельный раздел отведен изучению способов планирования результатов хозяйственной деятельности.

Экономика отрасли: электронное методическое указания ***и рекомендации по проведению практических занятий***

Автор: Хайтбаев, Валерий Абдурахманович; Немчинов, Олег Александрович

Направление подготовки: 190700.62 «Технология транспортных процессов»

Дисциплины: «Экономика отрасли»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра организации и управления перевозками на транспорте,
Тел.: (846) 267-46-74

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Экономика отрасли [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания и рекомендации по проведению практ. занятий / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Хайтбаев, О. А. Немчинов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - [1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Экономика отрасли [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания и рекомендации по проведению практ. занятий / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Хайтбаев, О. А. Немчинов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 0,98 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Приводится материал для проведения практических занятий по курсу «Экономика отрасли», включающий рассмотрение методов и принципов управления экономической деятельностью предприятий отрасли. Приводится детальный анализ предназначения, структуры и способов управления основными активами предприятий отрасли, в том числе трудовыми ресурсами. Отдельный раздел отведен изучению способов планирования результатов хозяйственной деятельности.

Электронный образовательный контент по курсу "Стратегический менеджмент". Деловая игра "Дельта"*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Османкин, Николай Николаевич;

Направление подготовки: 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра менеджмента,
Тел.: (846) 2674621, (846) 3355410.
E-mail: kmos@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Османкин, Николай Николаевич**.** Электронный образовательный контент по курсу "Стратегический менеджмент". Деловая игра "Дельта" [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / Н. Н. Османкин, М. В. Цапенко ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (8,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Османкин, Николай Николаевич. Электронный образовательный контент по курсу "Стратегический менеджмент". Деловая игра "Дельта" [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / Н. Н. Османкин, М. В. Цапенко ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

QFD: разработка продукции и технологических процессов на основе требований и ожиданий потребителей*: методические указания*

Автор: Вашуков, Юрий Александрович \сост.\; Дмитриев, Александр Яковлевия \сост.\; Митрошкина, Татьяна Анатольевна \сост.\

Направление подготовки: 221400, 080200, 080100.62, 080500.62

Дисциплины: «Управление качеством», «Менеджмент», «Экономика», «Бизнес-информатика»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации

Текст: **QFD: разработка продукции** и технологических процессов на основе требований и ожиданий потребителей [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. А. Вашуков и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 31 с.

CD, DVD: QFD: разработка продукции и технологических процессов на основе требований и ожиданий потребителей [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. А. Вашуков и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: QFD: разработка продукции и технологических процессов на основе требований и ожиданий потребителей [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. А. Вашуков и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 984 Кбайт). - Самара : СГАУ, 2012. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Рассматривается метод развертывания функции качества (QFD). Даны сведения об основных понятиях и принципах QFD, изложена методика и процедура преобразования голоса потребителя (требований) в технические характеристики продукции, компонентов, параметры технологического процесса, операции.

Направление: информатика и вычислительная техника

Направление: информатика и вычислительная техника

Автоматическая классификация*: электронные методические указания к лабораторной работе № 4*

Автор: Баврина, Алина Юрьевна \сост.\; Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

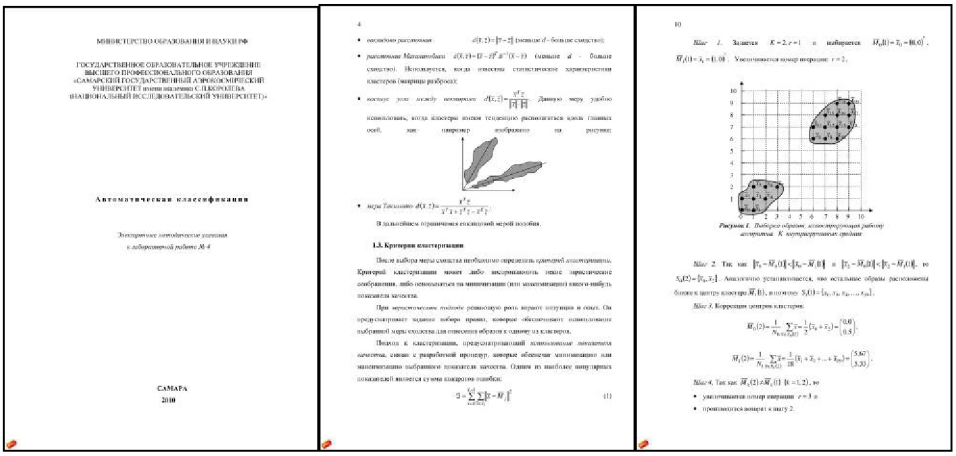
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Автоматическая классификация [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 4 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Ю. Баврина, В. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

on-line: Автоматическая классификация [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 4 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Ю. Баврина, В. В. Мясников]. - Электрон. дан. (1 файл : 338 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 4 по дисциплине «Математические методы распознавания образов и понимания изображений» изучаются методы автоматической классификации. Рассматривается постановка алгоритма автоматической классификации, меры сходства, критерии кластеризации и два известных алгоритма: минимаксный и *K* внутригрупповых средних.



Алгебро-арифметические методы синтеза быстрых алгоритмов дискретных ортогональных преобразований*: электронное учебное пособие*

Автор: Чернов, Владимир Михайлович; Чичева, Марина Александровна

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

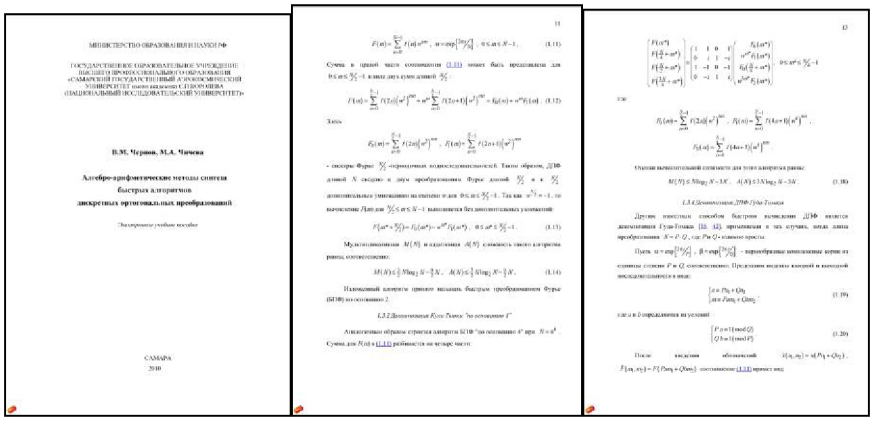
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Чернов, Владимир Михайлович.
Алгебро-арифметические методы синтеза быстрых алгоритмов дискретных ортогональных преобразований [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Чернов, М. А. Чичева ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерная алгебра).

on-line: Чернов, Владимир Михайлович.
Алгебро-арифметические методы синтеза быстрых алгоритмов дискретных ортогональных преобразований [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Чернов, М. А. Чичева ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 фаил : 2,06 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Компьютерная алгебра).

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит описание алгебро-арифметических методов синтеза быстрых алгоритмов дискретных ортогональных преобразований (БА ДОП). Рассмотрены как классические БА ДОП, так и оригинальные авторские методы, существенно снижающие вычислительную сложность алгоритмов. Приведены различные алгоритмы одно- и двумерного дискретного преобразования Фурье, дискретного косинусного преобразования, синтезированные в рамках единого алгебраического подхода. Также дано практическое применение части описанных алгоритмов.



Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня*: электронный курс лекций*

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич; Гоголев, Михаил Юрьевич

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Еленев, Валерий Дмитриевич.
Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня).

on-line: Еленев, Валерий Дмитриевич.
Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,42 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня).

Краткое описание ресурса: Рекомендовано для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» в рамках магистерской программы «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

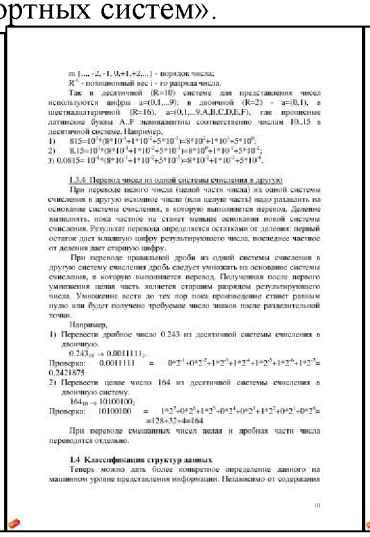
В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев

АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС ЛЕКЦИЙ

САМАРА

2010


1.3.4. Перевод числа из одной системы счисления в другую

1.4 Классификация структур данных


Структуры данных

Рис. 1.1. Классификация структур данных

Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня: электронный лабораторный практикум

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич \сост.\; Гоголев, Михаил Юрьевич \сост.\

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

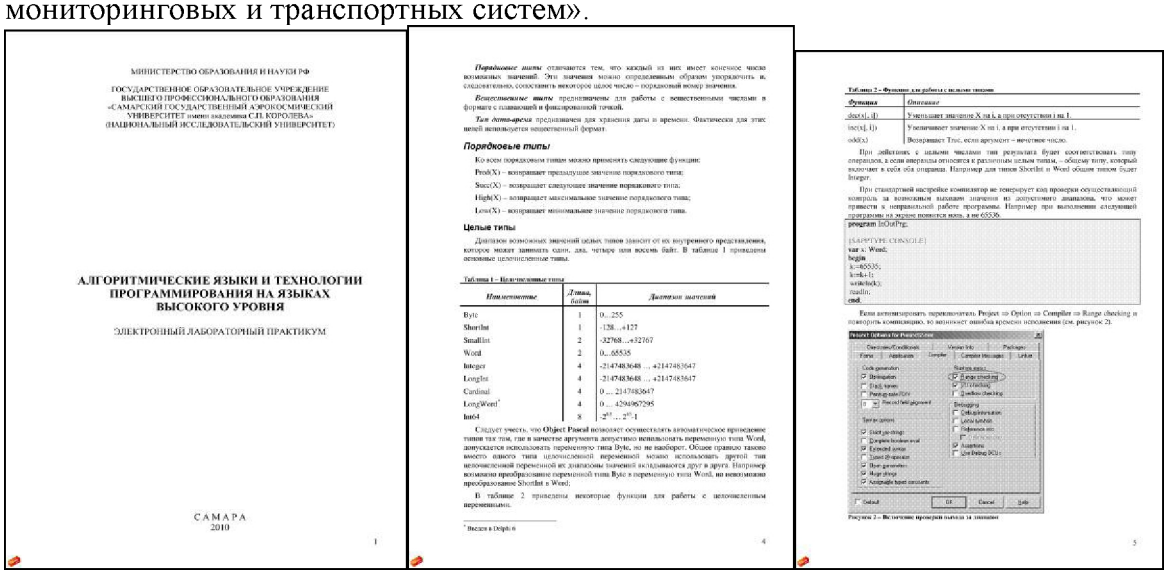
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня).

on-line: Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,48 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня).

Краткое описание ресурса: Рекомендовано для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

САМАРА
2010

Порядковые типы отличаются тем, что каждый из них имеет конечное число возможных значений. Эти значения можно определенным образом упорядочить и, соответственно, сопоставить некоторое целое число – порядковый номер значения.

Вещественные типы предназначены для работы с вещественными числами в формате с плавающей и фиксированной точкой.

Тип дата-время предназначен для хранения даты и времени. Фактически для этих целей используется вещественный формат.

Порядковые типы

Ко всем порядковым типам можно применять следующие функции:

Pred(X) – возвращает предыдущее значение порядкового типа;
Succ(X) – возвращает следующее значение порядкового типа;
High(X) – возвращает максимальное значение порядкового типа;
Low(X) – возвращает минимальное значение порядкового типа.

Целые типы

Диапазон возможных значений целых типов зависит от их внутреннего представления, которое может занимать один, два, четыре или восемь байт. В таблице 1 приведены основные целочисленные типы.

Таблица 1 – Целочисленные типы

Наименование	Длина, байт	Диапазон значений
Byte	1	0...255
ShortInt	1	-128...+127
SmallInt	2	-32768...+32767
Word	2	0...65535
Integer	4	-2147483648 ... +2147483647
LongInt	4	-2147483648 ... +2147483647
Cardinal	4	0 ... 2147483647
LongWord[1]	4	0 ... 4294967295
Int64	8	$-2^{63} \ldots 2^{63}-1$

Следует учесть, что Object Pascal позволяет осуществлять автоматическое приведение типов так того, где в качестве аргумента допустимо использовать переменную типа Word, допускается использовать переменную типа Byte, но не наоборот. Общее правило такого много одного типа целочисленной переменной можно использовать другой тип целочисленной переменной их диапазоны значений накладываются друг в друга. Например возможно преобразование переменной типа Byte в переменную типа Word, но невозможно преобразование ShortInt в Word.

В таблице 2 приведены некоторые функции для работы с целочисленными переменными.

[1] Введен в Delphi 6

Таблица 2 – Функции для работы с целыми типами

Функция	Описание
dec(x[, i])	Уменьшает значение X на 1, а при отсутствии i на 1.
inc(x[, i])	Увеличивает значение X на 1, а при отсутствии i на 1.
odd(x)	Возвращает True, если аргумент – нечетное число.

При действиях с целыми числами тип результата будет соответствовать типу операндов, а если операнды относятся к различным целым типам, – общему типу, который включает в себя оба операнда. Например для типов ShortInt и Word общим типом будет Integer.

При стандартной настройке компилятор не генерирует код проверки осуществляющий контроль за возможным выходом значения из допустимого диапазона, что может привести к неправильной работе программы. Например при выполнении следующей программы на экране появится ноль, а не 65536.

```
program InOutPrg;
{$APPTYPE CONSOLE}
var x: Word;
begin
  x:=65535;
  x:=x+1;
  writeln(x);
  readln;
end.
```

Если активизировать переключатель Project => Option => Compiler => Range checking и повторить компиляцию, то возникает ошибка времени исполнения (см. рисунок 2).

Рисунок 2 – Включение проверки выхода за границы

Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня: электронный вариант контрольно-проверочный материалов

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич \сост.\; Гоголев, Михаил Юрьевич \сост.\

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня [Электронный ресурс] : электрон. вариант контрол.-провероч. материалов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня).

on-line: Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня [Электронный ресурс] : электрон. вариант контрол.-провероч. материалов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев]. - Электрон. дан. (1 файл : 207 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line].

Краткое описание ресурса: Рекомендовано для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».

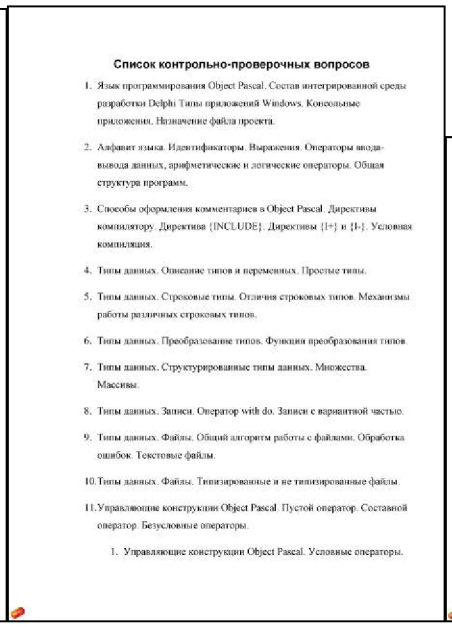

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

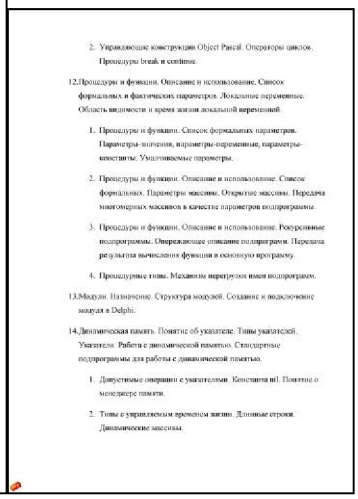
АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ВАРИАНТ КОНТРОЛЬНО-ПРОВЕРОЧНЫХ МАТЕРИЛОВ

САМАРА
2010


Список контрольно-проверочных вопросов

1. Язык программирования Object Pascal. Состав интегрированной среды разработки Delphi Типы приложений Windows. Консольные приложения. Назначение файла проекта.
2. Алфавит языка. Идентификаторы. Выражения. Операторы ввода-вывода данных, арифметические и логические операторы. Общая структура программ.
3. Способы оформления комментариев в Object Pascal. Директивы компилятору. Директива {INCLUDE}. Директивы {I+} и {I-}. Условная компиляция.
4. Типы данных. Описание типов и переменных. Простые типы.
5. Типы данных. Строковые типы. Отличия строковых типов. Механизмы работы различных строковых типов.
6. Типы данных. Преобразование типов. Функции преобразования типов.
7. Типы данных. Структурированные типы данных. Множества. Массивы.
8. Типы данных. Записи. Оператор with do. Записи с вариантной частью.
9. Типы данных. Файлы. Общий алгоритм работы с файлами. Обработка ошибок. Текстовые файлы.
10. Типы данных. Файлы. Типизированные и не типизированные файлы.
11. Управляющие конструкции Object Pascal. Пустой оператор. Составной оператор. Безусловные операторы.
    1. Управляющие конструкции Object Pascal. Условные операторы.


2. Управляющие конструкции Object Pascal. Операторы циклов. Процедуры break и continue.

12. Процедуры и функции. Описание и использование. Список формальных и фактических параметров. Локальные переменные. Область видимости и время жизни локальной переменной.
    1. Процедуры и функции. Список формальных параметров. Параметры-значения, параметры-переменные, параметры-константы. Умалчиваемые параметры.
    2. Процедуры и функции. Описание и использование. Список формальных. Параметры массивы. Открытые массивы. Передача многомерных массивов в качестве параметров подпрограммы.
    3. Процедуры и функции. Описание и использование. Рекурсивные подпрограммы. Опережающее описание подпрограмм. Передача результата вычисления функции в основную программу.
    4. Процедурные типы. Механизм перегрузки имен подпрограмм.
13. Модули. Назначение. Структура модулей. Создание и подключение модуля в Delphi.
14. Динамическая память. Понятие об указателе. Типы указателей. Указатели. Работа с динамической памятью. Стандартные подпрограммы для работы с динамической памятью.
    1. Допустимые операции с указателями. Константа nil. Понятие о менеджере памяти.
    2. Типы с управляемым временем жизни. Длинные строки. Динамические массивы.

Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня: электронный вариант заданий для самостоятельной работы студентов

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич \сост.\; Гоголев, Михаил Юрьевич \сост.\
Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины:

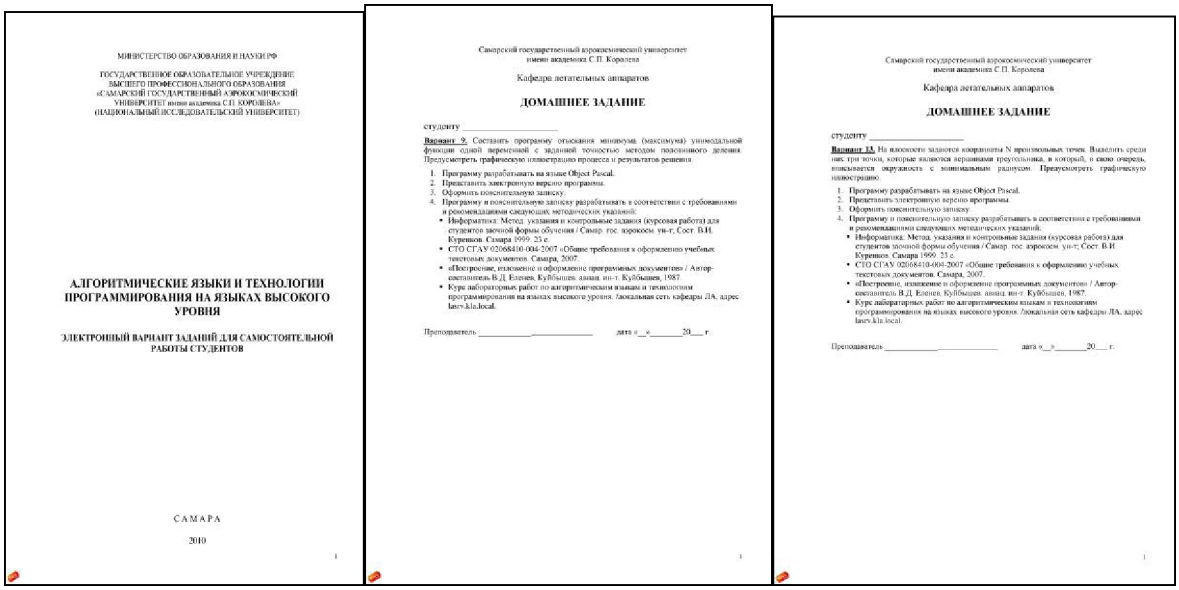
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня [Электронный ресурс] : электрон. вариант заданий для самостоят. работы студентов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1]] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня).
on-line: Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня [Электронный ресурс] : электрон. вариант заданий для самостоят. работы студентов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Еленев, М. Ю. Гоголев]. - Электрон. дан. (1 файл : 430 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]]. - (УМКД. Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня).

Краткое описание ресурса: Рекомендовано для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

САМАРА
2010

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева

Кафедра летательных аппаратов

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

студенту _____

Вариант 9. Составить программу отыскания минимума (максимума) унимодальной функции одной переменной с заданной точностью методом половинного деления. Предусмотреть графическую иллюстрацию процесса и результатов решения.

1. Программу разрабатывать на языке Object Pascal.
2. Представить электронную версию программы.
3. Оформить пояснительную записку.
4. Программу и пояснительную записку разрабатывать в соответствии с требованиями и рекомендациями следующих методических указаний:
   - Информатика. Метод. указания и контрольные задания (курсовая работа) для студентов заочной формы обучения / Самар. гос. аэрокосм. ун-т; Сост. В.Н. Куренков. Самара 1999. 23 с.
   - СТО СГАУ 02068410-004-2007 «Общие требования к оформлению учебных текстовых документов. Самара, 2007.
   - «Построение, изложение и оформление программных документов / Автор-составитель В.Д. Еленев, Куйбышев. авиац. ин-т. Куйбышев, 1987.
   - Курс лабораторных работ по алгоритмическим языкам и технологиям программирования на языках высокого уровня. Локальная сеть кафедры ЛА, адрес lasrv.kla.local.

Преподаватель _____ дата «__»_____20___ г.

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева

Кафедра летательных аппаратов

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

студенту _____

Вариант 13. На плоскости заданы координаты N произвольных точек. Выделить среди них три точки, которые являются вершинами треугольника, в который, в свою очередь, вписывается окружность с минимальным радиусом. Предусмотреть графическую иллюстрацию.

1. Программу разрабатывать на языке Object Pascal.
2. Представить электронную версию программы.
3. Оформить пояснительную записку.
4. Программу и пояснительную записку разрабатывать в соответствии с требованиями и рекомендациями следующих методических указаний:
   - Информатика. Метод. указания и контрольные задания (курсовая работа) для студентов заочной формы обучения / Самар. гос. аэрокосм. ун-т; Сост. В.Н. Куренков. Самара 1999. 23 с.
   - СТО СГАУ 02068410-004-2007 «Общие требования к оформлению учебных текстовых документов. Самара, 2007.
   - «Построение, изложение и оформление программных документов / Автор-составитель В.Д. Еленев, Куйбышев. авиац. ин-т. Куйбышев, 1987.
   - Курс лабораторных работ по алгоритмическим языкам и технологиям программирования на языках высокого уровня. Локальная сеть кафедры ЛА, адрес lasrv.kla.local.

Преподаватель _____ дата «__»_____20___ г.

Алгоритмы планирования процессов*: методические указания к лабораторной работе*

Автор: Куприянов, Александр Викторович

Направление подготовки: 010400.68 “Прикладная математика и информатика”.

Дисциплины: Системное программирование

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

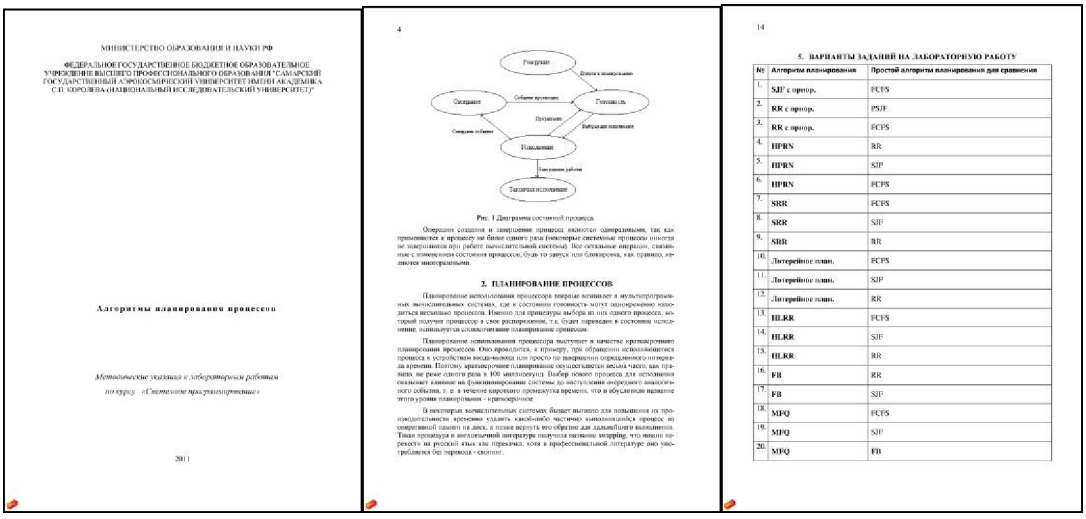
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Алгоритмы планирования процессов [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе по курсу "Систем. программирование" / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Куприянов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,65 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Алгоритмы планирования процессов [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе по курсу "Систем. программирование" / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Куприянов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 592 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания к лабораторной работе предназначены для бакалавров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"

Алгоритмы планирования процессов

Методические указания к лабораторным работам по курсу «Системное программирование»

2011

4

Рис. 1 Диаграмма состояний процесса

2. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ

14

5. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ НА ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ

№	Алгоритм планирования	Простой алгоритм планирования для сравнения
1.	SJF с прир.	FCFS
2.	RR с прир.	PSJF
3.	RR с прир.	FCFS
4.	HPRN	RR
5.	HPRN	SJF
6.	HPRN	FCFS
7.	SRR	FCFS
8.	SRR	SJF
9.	SRR	RR
10.	Лотерейное план.	FCFS
11.	Лотерейное план.	SJF
12.	Лотерейное план.	RR
13.	HLRR	FCFS
14.	HLRR	SJF
15.	HLRR	RR
16.	FB	RR
17.	FB	SJF
18.	MFQ	FCFS
19.	MFQ	SJF
20.	MFQ	FB

Алгоритмы управления памятью*: методические указания к лабораторной работе*

Автор: Куприянов, Александр Викторович

Направление подготовки: 010400.68 “Прикладная математика и информатика”.

Дисциплины: Системное программирование

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Алгоритмы управления памятью [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе по курсу "Систем. программирование" / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Куприянов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,64 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). -

on-line: Алгоритмы управления памятью [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе по курсу "Систем. программирование" / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Куприянов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 646 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Методические указания к лабораторной работе предназначены для бакалавров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

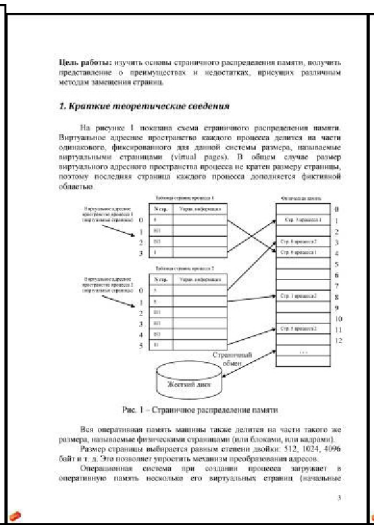
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"

Алгоритмы управления памятью

Методические указания к лабораторным работам по курсу «Системное программирование»

2011

1


Цель работы: изучить основы страничного распределения памяти, получить представление о преимуществах и недостатках, присущих различным методам замещения страниц.

1. Краткие теоретические сведения

На рисунке 1 показана схема страничного распределения памяти. Виртуальное адресное пространство каждого процесса делится на части одинакового, фиксированного для данной системы размера, называемые виртуальными страницами (virtual pages). В общем случае размер виртуального адресного пространства процесса не кратен размеру страницы, поэтому последняя страница каждого процесса дополняется фиктивной областью.

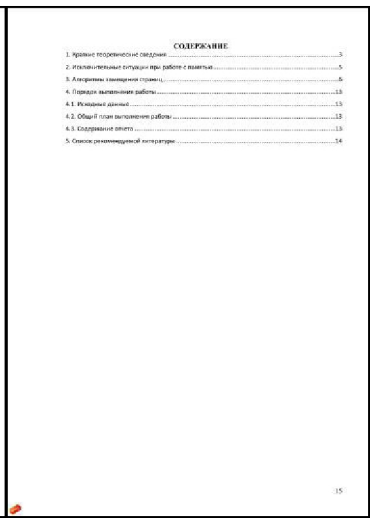
Рис. 1 – Страничное распределение памяти

Вся оперативная память машины также делится на части такого же размера, называемые физическими страницами (или блоками, или кадрами).

Размер страницы выбирается равным степени двойки: 512, 1024, 4096 байт и т. д. Это позволяет упростить механизм преобразования адресов.

Операционная система при создании процесса загружает в оперативную память несколько его виртуальных страниц (начальные

3


СОДЕРЖАНИЕ

15

Аппаратное и программное обеспечение автоматизированных систем управления. Проектирование SCADA-систем. Теория и практический тренинг *: методический электронный контент*

Автор: Матюнин, Сергей Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Телефоны/факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Аппаратное и программное** обеспечение автоматизированных систем управления. Проектирование SCADA-систем. Теория и практический тренинг [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент (электрон. модуль) в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (34,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM). **on-line: Аппаратное и программное** обеспечение автоматизированных систем управления. Проектирование SCADA-систем. Теория и практический тренинг [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент (электрон. модуль) в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (34,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:ДО

Аппаратные и программные средства систем обработки информации на основе ПЛИС и микропроцессоров*: электронное учебное пособие*

Автор: Корнилин, Дмитрий Владимирович; Кудрявцев, Илья Александрович

Направление подготовки: 05.13.05

Дисциплины: «Технические средства приема, преобразования и передачи информации» и «Программирование ПЛИС и микропроцессоров»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

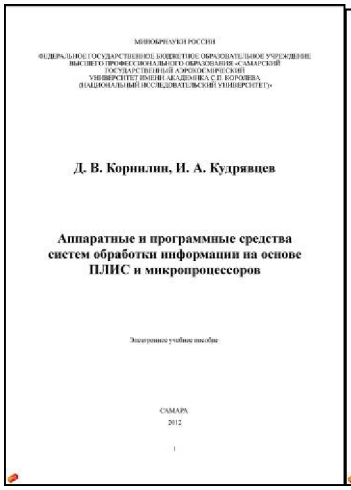
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Корнилин, Дмитрий Владимирович.
Аппаратные и программные средства систем обработки информации на основе ПЛИС и микропроцессоров [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. В. Корнилин, И. А. Кудрявцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Корнилин, Дмитрий Владимирович.
Аппаратные и программные средства систем обработки информации на основе ПЛИС и микропроцессоров [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. В. Корнилин, И. А. Кудрявцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,73 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: С помощью пособия аспирантам предоставляется возможность углубленного изучения технологий разработки аппаратного и программного обеспечения микропроцессорных систем и систем на базе современных программируемых логических интегральных схем (ПЛИС).


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Д. В. Корнилин, И. А. Кудрявцев

Аппаратные и программные средства систем обработки информации на основе ПЛИС и микропроцессоров

Электронное учебное пособие

САМАРА
2012

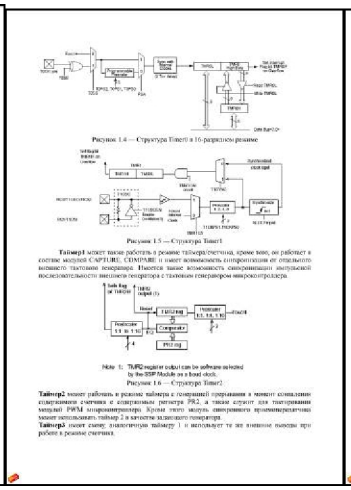


Рисунок 1.6 — Структура Timer2

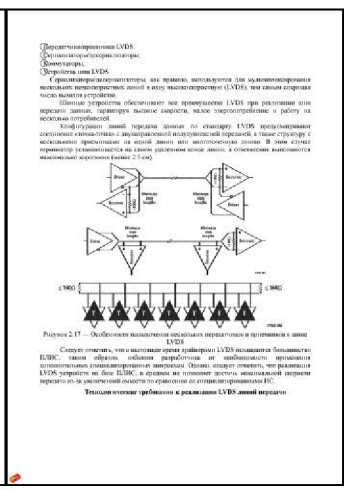


Рисунок 2.17 — Особенности подключения несколько передатчиков и приемников к шине LVDS

Базы данных *: методический электронный контент*

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич \авт.-сост.\; Панков, Александр Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: деканат заочного факультета СГАУ,
Тел.: (846) 267-43-39.
E-mail: zaoch@ssau.ru.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Базы данных** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Д. Еленев, А. А. Панков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Базы данных** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Д. Еленев, А. А. Панков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Байесовская классификация*: электронные методические указания к лабораторной работе № 2*

Автор: Коломиец, Эдуард Иванович \сост.\; Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

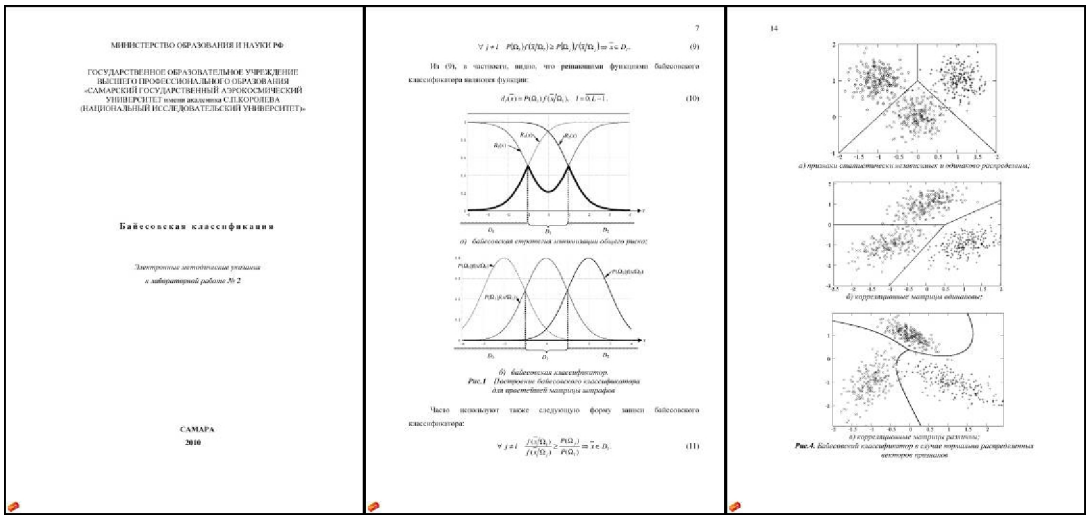
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Байесовская классификация [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 2 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Э. И. Коломиец, В. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

on-line: Байесовская классификация [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 2 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Э. И. Коломиец, В. В. Мясников]. - Электрон. дан. (1 файл : 446 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 2 по дисциплине «Математические методы распознавания образов и понимания изображений» изучаются методы построения классификаторов, основанных на оптимальных стратегиях, используемых при наличии различного количества априорной информации. В качестве примеров приводятся типовые задачи распознавания образов и изображений.



Безопасность сетей ЭВМ*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Кузнецов, Михаил Владимирович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Безопасность сетей ЭВМ** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. В. Кузнецов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Безопасность сетей ЭВМ). **on-line: Безопасность сетей ЭВМ** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. В. Кузнецов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Безопасность сетей ЭВМ).

Краткое описание ресурса:

Библиотека MPI*: электронное учебное пособие*

Автор: Попов, Сергей Борисович

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Попов, Сергей Борисович. Библиотека MPI [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Б. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,53 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Попов, Сергей Борисович. Библиотека MPI [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Б. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 520 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержат изложение лекционного материала темы "Библиотека MPI" по курсу «Параллельное программирование» и предназначено для бакалавров четвертого курса факультета информатики направления 010400.62 «Прикладная математика и информатика».

Быстрые алгоритмы дискретного косинусного преобразования*: электронное учебное пособие*

Автор: Чичева, Марина Александровна.

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Чичева, Марина Александровна. Быстрые алгоритмы дискретного косинусного преобразования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. А. Чичева ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерная алгебра). **on-line:** Чичева, Марина Александровна. Быстрые алгоритмы дискретного косинусного преобразования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. А. Чичева ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 фаил : 1,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Компьютерная алгебра).

Краткое описание ресурса: В данном пособии рассмотрены быстрые алгоритмы дискретного косинусного преобразования (ДКП) различных длин. Показано применение ДКП в различных задачах обработки изображений. Для полноты изложения приведены основные сведения из теории быстрых алгоритмов дискретных преобразований. На ДКП основаны известные методы компрессии изображений (стандарты JPEG, MPEG и др.), эффективные методы фильтрации, методы извлечения признаков и т.д. Широкое применение ДКП обусловлено уникальным сочетанием его позитивных качеств. Вопервых, базисные функции ДКП для многих сигналов, описываемых моделями стационарных случайных процессов, близки к базисным функциям преобразования Карунена-Лоэва (ПКЛ), т.е. позволяют описывать сигнал с заданной точностью минимальным числом спектральных компонент. Во-вторых, в отличие от ПКЛ, для ДКП существуют быстрые алгоритмы вычисления. В-третьих, так называемое "четное периодическое" продолжение сигнала, предполагаемое в ДКП, позволяет устранить вредные краевые эффекты при блочной обработке изображений.

Быстрые алгоритмы многомерного дискретного преобразования Фурье:
электронное учебное пособие

Автор: Чернов, Владимир Михайлович.

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

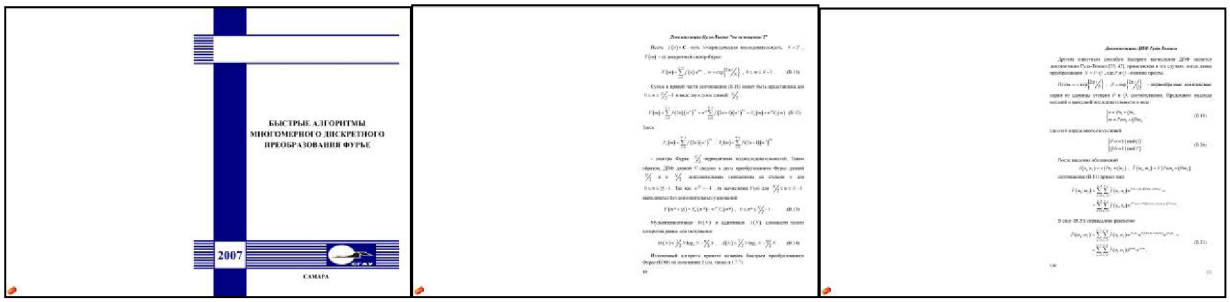
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Чернов, Владимир Михайлович.
Быстрые алгоритмы многомерного дискретного преобразования Фурье [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Чернов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерная алгебра).
on-line: Чернов, Владимир Михайлович.
Быстрые алгоритмы многомерного дискретного преобразования Фурье [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Чернов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 915 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Компьютерная алгебра).

Краткое описание ресурса: Представленное учебное пособие относится к пограничной области между информатикой (теория и практика анализа и обработки многомерных цифровых сигналов) и математикой (абстрактная алгебра и теория чисел). Основное внимание в книге уделяется методам синтеза быстрых алгоритмов многомерного дискретного преобразования Фурье с представлением данных в виде элементов конечномерных алгебр специального вида.



Вопросы, задания и упражнения по курсу "Операционные системы" *: лабораторный практикум*

Автор: Востокин, Сергей Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 230100, 010300, 010400, 010900

Дисциплины: «Операционные системы»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru.

Носитель информации

Текст: **Вопросы, задания и** упражнения по курсу "Операционные системы" [Текст] : [лаб. практикум] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Востокин]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 29 с.

CD, DVD: Вопросы, задания и упражнения по курсу "Операционные системы" [Электронный ресурс] : [лаб. практикум] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Востокин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Вопросы, задания и упражнения по курсу "Операционные системы" [Электронный ресурс] : [лаб. практикум] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Востокин]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 398 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены краткие сведения по языку программирования Си, вопросы для самопроверки, задания к лабораторным работам, задания с элементами исследования, а также примеры задач и список экзаменационных вопросов по курсу «Операционные системы».

Дискретная математика*: электронные тесты промежуточного контроля знаний*

Автор: Тишин, Владимир Викторович \сост.\

Направление подготовки: 010400.62 “Прикладная математика и информатика“.

Дисциплины: Дискретная математика

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра прикладной математики
Телефон: (846) 332-56-07
E-mail: kafpm@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Дискретная математика** [Электронный ресурс]: электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Тишин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,84 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Дискретная математика** [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Тишин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 842 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line].

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для бакалавров направления 010400.62 “Прикладная математика и информатика“.

Дискретная математика: электронный комплект экзаменационных билетов

Автор: Тишин, Владимир Викторович

Направление подготовки: 010400.65 Прикладная математика и информатика

Дисциплины: Дискретная математика

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра прикладной математики,
Телефон: (846) 332-56-07
E-mail: kafpm@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Дискретная математика** [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Тишин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Дискретная математика** [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Тишин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 567 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронный комплект экзаменационных билетов по курсу «Математические методы распознавания образов и понимания изображений» предназначен для бакалавров направления 010400.62 “Прикладная математика и информатика”.

Единое информационное пространство*: электронное методическое пособие*

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Анипченко, Леонид Алексеевич \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160302 «Авиационные двигатели и энергетические установки»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

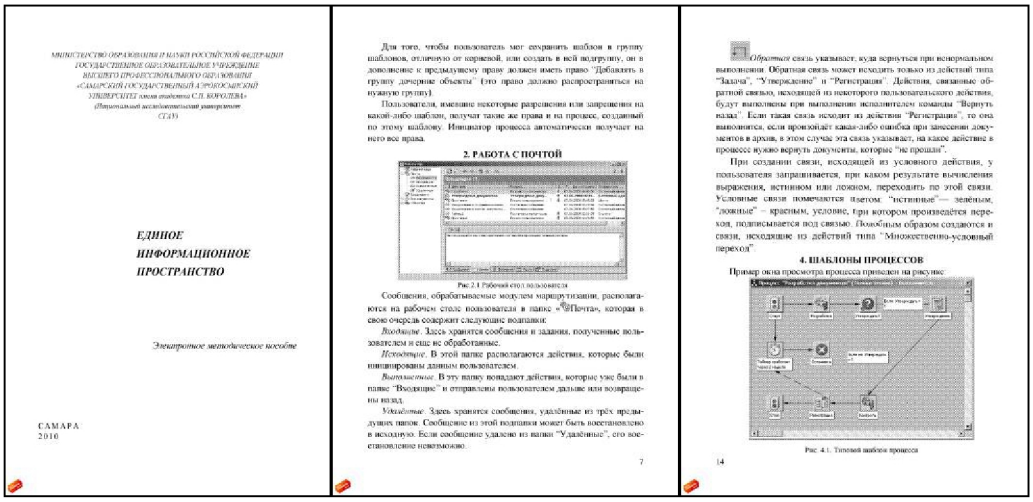
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Единое информационное пространство [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Единое информационное пространство [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 990 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301, 160302 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курс «Технология производства АД и ЭУ».



ЕДИНОЕ
ИНФОРМАЦИОННОЕ
ПРОСТРАНСТВО

Электронное методическое пособие

САМАРА
2010

2. РАБОТА С ПОЧТОЙ

4. ШАБЛОНЫ ПРОЦЕССОВ

Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" *: электронное методическое пособие*

Автор: Пересыпкин, Константин Владимирович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

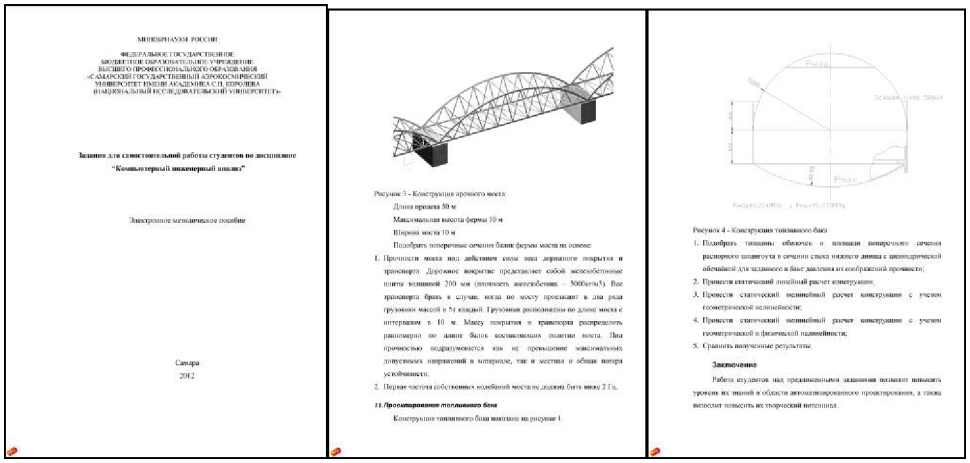
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. В. Пересыпкин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (311,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерный инженерный анализ).
on-line: Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. В. Пересыпкин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 233,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Компьютерный инженерный анализ).

Краткое описание ресурса: Этот материал содержит задания для самостоятельной работы студентов при курсовом проектировании по дисциплине “Компьютерный инженерный анализ”. Кроме того, при углубленной проработке приведенные задачи могут служить темами научно – исследовательских работ студентов или темами дипломных проектов. Рекомендовано для магистрантов, обучающихся по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа 160400.1.68Щ-П-2г00м «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».



Индивидуальные задания к лабораторным работам по темам: "Алгоритмы планирования процессов" и "Алгоритмы управления памятью*:*
индивидуальные задания к лабораторной работе

Автор: Куприянов, Александр Викторович

Направление подготовки:

Дисциплины: Системное программирование

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Индивидуальные задания к лабораторным работам по темам: "Алгоритмы планирования процессов" и "Алгоритмы управления памятью" [Электронный ресурс] : индивид. задания к лаб. работе по курсу "Систем. программирование" / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Куприянов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,34 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Индивидуальные задания к лабораторным работам по темам: "Алгоритмы планирования процессов" и "Алгоритмы управления памятью" [Электронный ресурс] : индивид. задания к лаб. работе по курсу "Систем. программирование" / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Куприянов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 344 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Индивидуальные задания к лабораторным работам предназначены для бакалавров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”.

Инструментально-информационная среда. Индивидуальный сайт учебно-методического обеспечения курса теории риска*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Дуплякин, Вячеслав Митрофанович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра математических методов в экономике,
Тел.: (846) 267-44-96 (факс), 267-44-95, 267-45-03
E-mail: innovation@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Дуплякин, Вячеслав Митрофанович.
Инструментально-информационная среда. Индивидуальный сайт учебно-методического обеспечения курса теории риска [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : индивид. сайт учеб.-метод. обеспечения / В. М. Дуплякин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (17,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Дуплякин, Вячеслав Митрофанович.
Инструментально-информационная среда. Индивидуальный сайт учебно-методического обеспечения курса теории риска [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : индивид. сайт учеб.-метод. обеспечения / В. М. Дуплякин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса:

Инструментальные средства и технологии параллельного программирования*: презентации к курсу лекций*

Автор: Попов, Сергей Борисович

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Попов, Сергей Борисович. Инструментальные средства и технологии параллельного программирования [Электронный ресурс] : презентации к курсу лекций / С. Б. Попов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (13,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Попов, Сергей Борисович. Инструментальные средства и технологии параллельного программирования [Электронный ресурс] : презентации к курсу лекций / С. Б. Попов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 11,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Курс лекций посвящен разработке параллельных приложений для много процессорных вычисли тельных систем различной архитектуры.

Инструментальные средства и технологии параллельного программирования: электронные методические указания *к лабораторному практикуму*

Автор: Попов, Сергей Борисович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

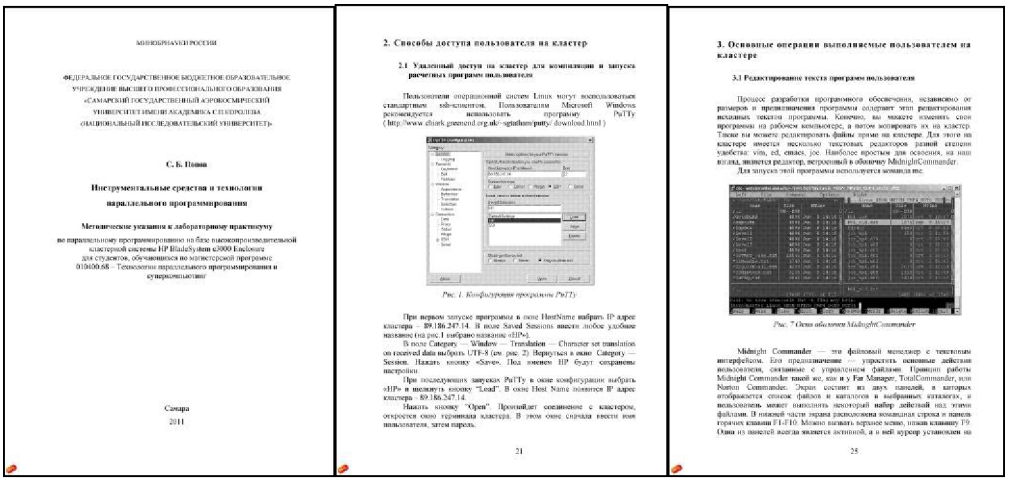
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Инструментальные средства и технологии параллельного программирования [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. практикуму / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Б. Попов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,91 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Инструментальные средства и технологии параллельного программирования [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. практикуму / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Б. Попов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 887 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания к лабораторному практикуму по курсу «Инструментальные средства и технологии параллельного программирования» предназначены для магистров факультета информатики, обучающихся по направлению "Прикладная математика и информатика" в рамках магистерской программы 010400.68 – "Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг".



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

С. Б. Попов

Инструментальные средства и технологии параллельного программирования

Методические указания к лабораторному практикуму

по параллельному программированию на базе высокопроизводительной кластерной системы HP BladeSystem c3000 Enclosure для студентов, обучающихся по магистерской программе 010400.68 – Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг

Самара
2011

2. Способы доступа пользователя на кластер

2.1 Удаленный доступ на кластер для компиляции и запуска расчетных программ пользователя

Пользователи операционной систем Linux могут воспользоваться стандартным telnet-клиентом. Пользователям Microsoft Windows рекомендуется использовать программу PuTTy (http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/ download.html)

Рис. 1. Конфигурация программы PuTTy

При первом запуске программы в поле HostName набрать IP адрес кластера – 89.186.247.14. В поле Saved Sessions внести любое удобное название (на рис.1 набрано название «HP»).

В поле Category — Window — Translation — Character set translation on received data выбрать UTF-8 (см. рис. 2). Вернуться в окно Category — Session. Нажать кнопку «Save». Под именем HP будут сохранены настройки.

При последующих запусках PuTTy в окне конфигурации выбрать «HP» и нажмите кнопку "Load". В окне Host Name появится IP адрес кластера – 89.186.247.14.

Нажать кнопку "Open". Произойдет соединение с кластером, откроется окно терминала кластера. В этом окне сначала ввести имя пользователя, затем пароль.

21

3. Основные операции выполняемые пользователем на кластере

3.1 Редактирование текста программ пользователя

Процесс разработки программного обеспечения, независимо от ресурсов и предназначения программы содержит этап редактирования исходных текстов программы. Конечно, вы можете изменять свои программы на рабочем компьютере, а затем копировать их на кластер. Также вы можете редактировать файлы прямо на кластере. Для этого на кластере имеется несколько текстовых редакторов разной степени удобства: vim, ed, emacs, joe. Наиболее простым для освоения, на наш взгляд, является редактор, встроенный в оболочку Midnight Commander.

Для запуска этой программы используется команда mc.

Рис. 7 Окно оболочки Midnight Commander

Midnight Commander — это файловый менеджер с текстовым интерфейсом. Его предназначение — упростить основные действия пользователя, связанные с управлением файлами. Принцип работы Midnight Commander такой же, как и у Far Manager, TotalCommander, или Norton Commander. Экран состоит из двух панелей, в которых отображается список файлов и каталогов в выбранных каталогах, и пользователь может выполнить некоторый набор действий над этими файлами. В нижней части экрана расположена командная строка и панель горячих клавиш F1-F10. Можно вызвать верхнее меню, нажав клавишу F9. Одна из панелей всегда является активной, а в ней курсор установлен на

25

Инструментальные средства и технологии параллельного программирования. Вопросы к экзамену*: электронные вопросы для итогового контроля знаний*

Автор: Попов, Сергей Борисович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Инструментальные средства и** технологии параллельного программирования. Вопросы к экзамену [Электронный ресурс] : электрон. вопросы для итог. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Б. Попов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Инструментальные средства и** технологии параллельного программирования. Вопросы к экзамену [Электронный ресурс] : электрон. вопросы для итог. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Б. Попов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 123 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Вопросы к экзамену по курсу «Инструментальные средства и технологии параллельного программирования» предназначены для магистров факультета информатики, обучающихся по направлению "Прикладная математика и информатика" в рамках магистерской программы 010400.68 – "Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг".

Интеллектуальные системы*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Солдатова, Ольга Петровна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра информационных систем и технологий, Тел. 267-46-72

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Интеллектуальные системы** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. П. Солдатова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Интеллектуальные системы). **on-line: Интеллектуальные системы** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. П. Солдатова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Интеллектуальные системы).

Краткое описание ресурса:

Информатика*: электронный образовательный контент*

Автор: Савченко, Ольга Геннадьевна \авт.-сост.\; Шляпугин, Алексей Геннадьевич \авт.-сост.\
Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра общей информатики,
тел. 267-48-36
E-mail: fursov@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Информатика** [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. Г. Савченко, А. Г. Шляпугин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (576,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Информатика** [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. Г. Савченко, А. Г. Шляпугин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Информатика: электронный учебно-методический комплекс

Автор: Сопченко, Елена Вильевна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Телефон: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Информатика** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Е. В. Сопченко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,06 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Информатика). **on-line: Информатика** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Е. В. Сопченко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,06 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Информатика).

Краткое описание ресурса:

Информационные технологии управления*: лабораторный практикум*

Автор: Поручиков, Алексей Николаевич \сост.\; Семенов, Валерий Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 080200.62 “Менеджмент организации”, 080116.65 “Математические методы в экономике”, 080100.62 “Экономика ” 080116.65 “Математические методы в экономике”

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра математических методов в экономике,
Телефон: (846) 267-44-96 (факс), 267-44-95, 267-45-03 (НИГ-64)
E-mail: innovation@ssau.ru

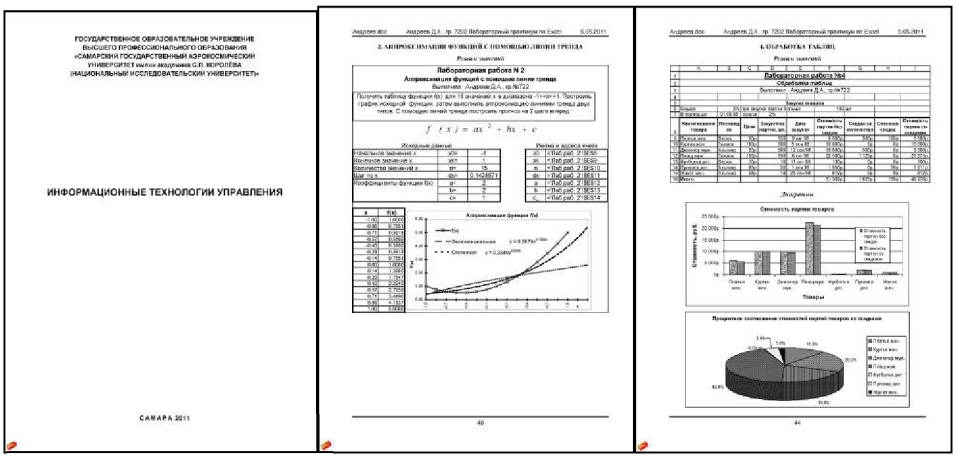
Носитель информации

Текст: **Информационные технологии управления** [Текст] : [лаб. практикум] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Поручиков, В. В. Семенов]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 59 с

CD, DVD: Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : [лаб. практикум] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Поручиков, В. В. Семенов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : [лаб. практикум] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Поручиков, В. В. Семенов]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,29 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержатся задания к лабораторному практикуму, а также рекомендации по выполнению лабораторных работ в EXCEL 2007 и оформлению отчета по ним в WORD 2007. Приведен пример готового отчета.
Предназначен для студентов, обучающихся по специальности “Менеджмент организации”, “Математические методы в экономике”, “Маркетинг” и “Финансы и кредит”. Подготовлен на кафедре “Математические методы в экономике.



Информационные электронные ресурсы в современной библиотеке*:*
использование для науки и образования: электронное учебное пособие

Автор: Кузьмичев, Венедикт Степанович; Гадалина, Тамара Семеновна; Дианова, Наталья Николаевна; Петрова, Оксана Владимировна; Спицина, Татьяна Николаевна;

Направление подготовки: 010501 Прикладная математика и информатика

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: научно-техническая библиотека СГАУ,
Тел.: (846) 267-43-77, 267-43-78.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Информационные электронные ресурсы в современной библиотеке: использование для науки и образования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Кузьмичев, Т. С. Гадалина, Н. Н. Дианова, О. В. Петрова, Т. Н. Спицина ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). -
on-line: Информационные электронные ресурсы в современной библиотеке: использование для науки и образования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Кузьмичев, Т. С. Гадалина, Н. Н. Дианова, О. В. Петрова, Т. Н. Спицина ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Целью данного пособия, предназначенного для профессорско-преподавательского состава, аспирантов и магистрантов является совершенствование у слушателей навыков целенаправленного результативного поиска необходимой информации и способность ориентироваться в существующих массивах информации, в том числе электронных.

Классы и наследование*: электронные методические указания к лабораторной работе № 3*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич \сост.\; Попов, Артем Борисович \сост.\

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг

Дисциплины: Языки и методы программирования

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

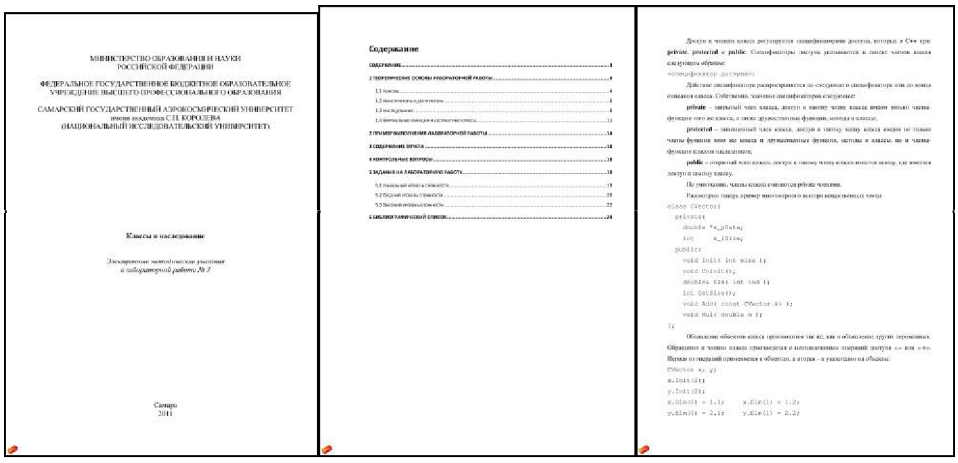
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Классы и наследование [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 3 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Языки и методы программирования).

on-line: Классы и наследование [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 3 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. дан. (1 файл : 189 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. - (УМКД. Языки и методы программирования).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе №3 по дисциплине «Языки и методы программирования» изучаются синтаксис и особенности реализации принципов объектно-ориентированного программирования работы на в C++. Приводятся краткие теоретические и справочные сведения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Дан пример выполнения лабораторной работы.



Комплекс лабораторных работ по информатике для специальностей и направлений аэрокосмического профиля*: интерактивный лабораторный практикум*

Автор: Фурсов, Владимир Алексеевич; Сухов, Андрей Михайлович; Никоноров, Артем Владимирович; Стенгач, Михаил Сергеевич; Гайнуллина, Гелия Мухаматкамиловна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра общей информатики
тел. 267-48-36
e-mail:fursov@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Комплекс лабораторных работ по информатике для специальностей и направлений аэрокосмического профиля [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум / В. А. Фурсов [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Комплекс обучающих программ по курсу «Проектирование АСНИ»

Автор: Прохоров, Сергей Антонович; Куликовских, Илона Марковна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра информационных систем и технологий
тел. 267-46-72,
e-mail: sp@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Прохоров, Сергей Антонович.
Комплекс обучающих программ по курсу "Проектирование АСНИ" [Электронный ресурс] / С. А. Прохоров, И. М. Куликовских ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем ***: электронный учебно-методический комплекс***

Автор: Моисеев, Александр Иванович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Комплексное обеспечение информационной** безопасности автоматизированных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. И. Моисеев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем). **on-line: Комплексное обеспечение информационной** безопасности автоматизированных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. И. Моисеев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем).

Краткое описание ресурса:

Комплект слайдов для мультимедийного сопровождения лекций по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования"*:*
электронный мультимедийный ресурс

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"
по магистерской программе "Технологии параллельного программирования и суперкомпь ютинг"

Дисциплины: "Технологии промышленного распределенного программирования"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Комплект слайдов для мультимедийного сопровождения лекций по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования" [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. ресурс / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Комплект слайдов для мультимедийного сопровождения лекций по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования" [Электронный ресурс] : электрон. мультимед. ресурс / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. дан. (1 файл : 12,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса:
В пособии приведены слайды для мультимедийного сопровождения лекций по курсу "Тех -нологии промышленного распределенного программирования". Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по магистерской программе "Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг" по направлению 010400.68 "Прикладная математика и информатика" и изучающих дисциплину "Технологии промышленного распределенного программирования".



Комплект текстов для промежуточного контроля и контроля остаточных знаний по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования" ***: электронный список тестовых заданий***

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"
по магистерской программе "Технологии параллельного программирования и суперкомпь ютинг"

Дисциплины: "Технологии промышленного распределенного программирования"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

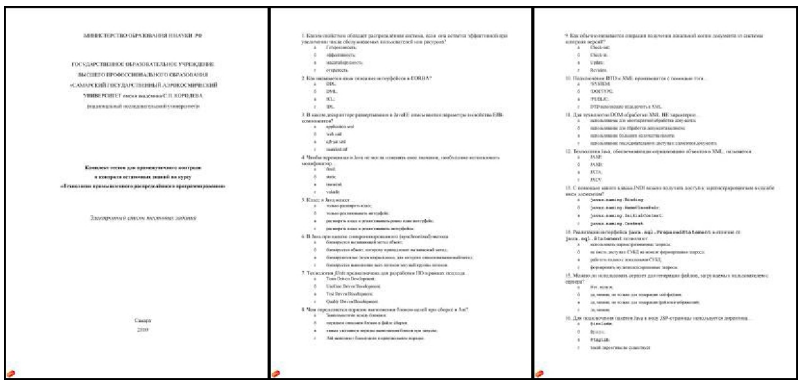
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Комплект текстов для промежуточного контроля и контроля остаточных знаний по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования" [Электронный ресурс] : электрон. список тестовых заданий / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Комплект текстов для промежуточного контроля и контроля остаточных знаний по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования" [Электронный ресурс] : электрон. список тестовых заданий / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. дан. (1 файл : 230 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии приведены вопросы для промежуточного контроля и контроля остаточных знаний по дисциплине "Технологии промышленного распределенного программирования".
Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по магистерской программе "Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг" по направлению 010400.68 "Прикладная математика и информатика" и изучающих дисциплину "Технологии промышленного распределенного программирования".



Комплект учебно-методических указаний к лабораторным работам по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования»: электронные учебно-методические указания *к лабораторным работам*

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика" по магистерской программе "Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг"

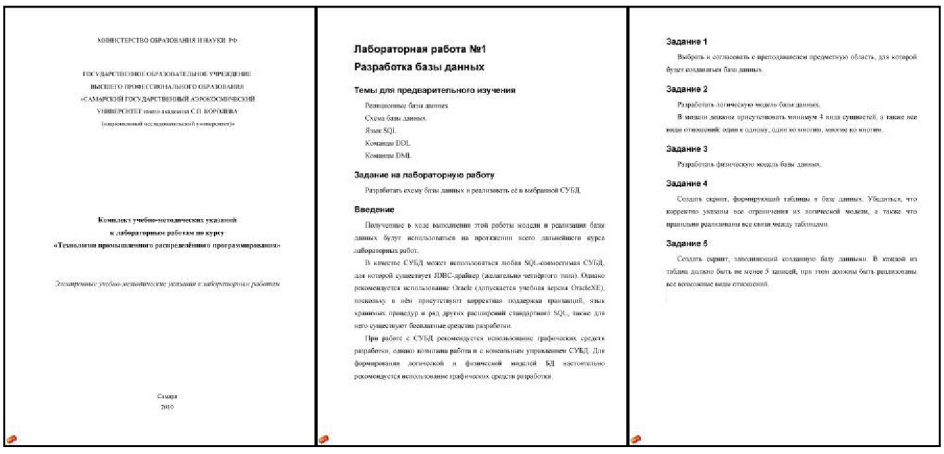
Дисциплины: "Технологии промышленного распределенного программирования".

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Комплект учебно-методических указаний** к лабораторным работам по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования» [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:Комплект учебно-методических указаний** к лабораторным работам по курсу "Технологии промышленного распределенного программирования» [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. дан. (1 файл : 257 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии приведены методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Технологии промышленного распределенного программирования".


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА
(национальный исследовательский университет)»

Комплект учебно-методических указаний
к лабораторным работам по курсу
«Технологии промышленного распределенного программирования»

Электронные учебно-методические указания к лабораторным работам

Самара
2010

Лабораторная работа №1
Разработка базы данных

Темы для предварительного изучения

Реляционные базы данных
Схема базы данных
Язык SQL
Команды DDL
Команды DML

Задание на лабораторную работу

Разработать схему базы данных и реализовать ее в выбранной СУБД.

Введение

Полученные в ходе выполнения этой работы модели и реализация базы данных будут использоваться на протяжении всего дальнейшего курса лабораторных работ.

В качестве СУБД может использоваться любая SQL-комментная СУБД, для которой существует JDBC-драйвер (желательно четвёртого типа). Однако рекомендуется использование Oracle (допускается учебная версия OracleXE), поскольку в нём присутствуют корректная поддержка транзакций, язык хранимых процедур и ряд других расширений стандартного SQL, также для него существует бесплатные средства разработки.

При работе с СУБД рекомендуется использование графических средств разработки, однако компонента работы и с консольным управлением СУБД. Для формирования логической и физической моделей БД настоятельно рекомендуется использование графических средств разработки.

Задание 1

Выбрать и согласовать с преподавателем предметную область, для которой будет создаваться база данных.

Задание 2

Разработать логическую модель базы данных.

В модели должны присутствовать минимум 4 вида сущностей, а также все виды отношений: один к одному, один ко многим, многие ко многим.

Задание 3

Разработать физическую модель базы данных.

Задание 4

Создать скрипт, формирующий таблицы в базе данных. Убедиться, что корректно указаны все ограничения из логической модели, а также что правильно реализованы все связи между таблицами.

Задание 5

Создать скрипт, заполняющий созданную базу данными. В каждой из таблиц должно быть не менее 5 записей, при этом должны быть реализованы все возможные виды отношений.

Комплект электронных информационных блоков для системы дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля*: программное обеспечение*

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич; Панков, Александр Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: факультет заочного обучения,
Тел.: 846) 267-43-39 267-43-40
e-mail: zaoch@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Еленев, Валерий Дмитриевич. Комплект электронных информационных блоков для системы дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля [Электронный ресурс] : програм. обеспечение / В. Д. Еленев, А. А. Панков ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Компьютерная алгебра. Методические указания к курсовому проектированию*: электронны методические указания*

Автор: Чичева, Марина Александровна \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 «Прикладная математика и информатика» в рамках магистерской программы «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики»

Дисциплины: «Компьютерная алгебра»,

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Компьютерная алгебра. Методические указания к курсовому проектированию [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. А. Чичева]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерная алгебра). -
on-line: Компьютерная алгебра. Методические указания к курсовому проектированию [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. А. Чичева]. - Электрон. дан. (1 файл : 721 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Компьютерная алгебра).

Краткое описание ресурса: Данные методические указания относятся к курсовому проекту по дисциплине "Компьютерная алгебра", выполняемому в 9-м семестре студентами специальности "Прикладная математика и информатика" специализации "Математическое обеспечение систем обработки изображений". Целью курсового проекта является программная реализация и исследование одного из алгоритмов двумерного дискретного преобразования Фурье (ДПФ) с представлением данных в одной из заданных алгебраических структур. Методические указания содержат весь необходимый теоретический и практический материал. Первая глава содержит сведения из теории алгебраических структур. Это вспомогательный материал, но он необходим для понимания остальных глав. Вторая глава посвящена схемам декомпозиции двумерного ДПФ, методике реализации соответствующих алгоритмов, способам учета вещественности входного сигнала. Приводится методика расчета вычислительной сложности быстрых алгоритмов. Третья глава содержит дополнительный материал, описывающий возможности параллельной реализации дискретного преобразования Фурье. Приведено исследование предполагаемой эффективности распараллеливания. В четвертой главе приводятся требования к программному обеспечению, создаваемому в ходе выполнения проекта, рекомендации по его тестированию и экспериментальному исследованию реализованного алгоритма. В приложения вынесены необходимые технические материалы, такие как список тем для курсового проектирования, рекомендуемая дополнительная литература. Там же приведен образец оформления пояснительной записки и вспомогательные алгоритмы перестановок.

Компьютерная алгебра: электронные тесты *промежуточного контроля знаний*

Автор: Чернов, Владимир Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

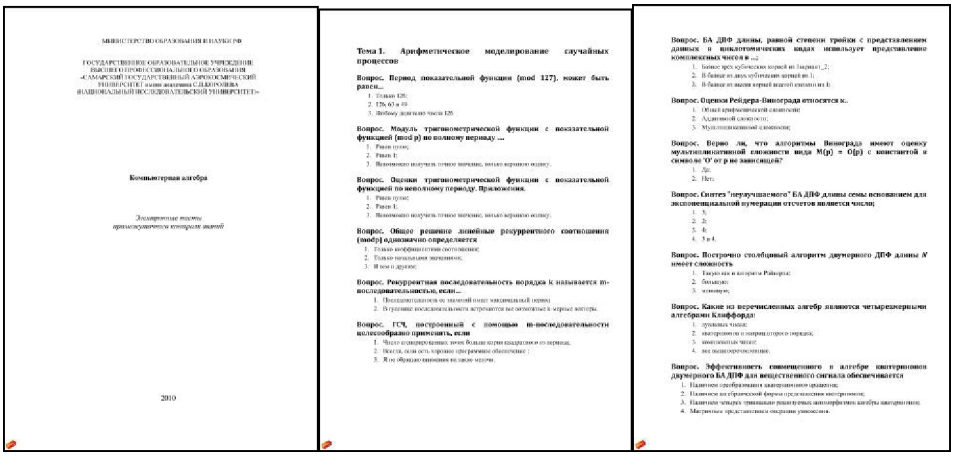
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Компьютерная алгебра [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Чернов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерная алгебра).
on-line: Компьютерная алгебра [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Чернов]. - Электрон. дан. (1 файл : 78,1 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Компьютерная алгебра).

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики



Компьютерная алгебра: электронный комплект *экзаменационных билетов*

Автор: Чернов, Владимир Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

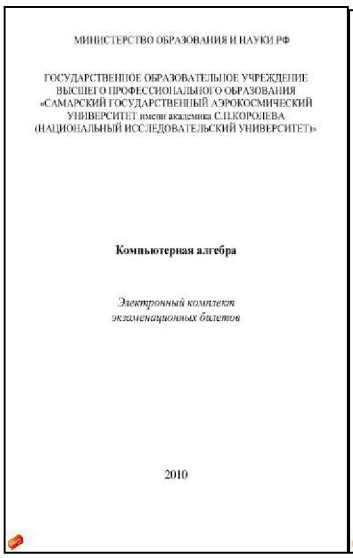
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Компьютерная алгебра [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Чернов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерная алгебра).
on-line: Компьютерная алгебра [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Чернов]. - Электрон. дан. (1 файл : 128 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 on-line. - (УМКД. Компьютерная алгебра).

Краткое описание ресурса: Электронный комплект экзаменационных билетов по курсу «Компьютерная алгебра» предназначен для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики».



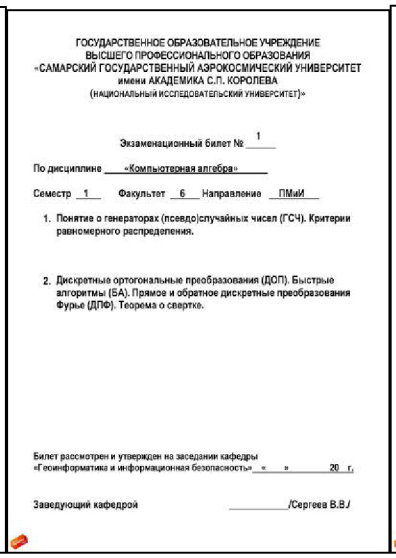
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Компьютерная алгебра

Электронный комплект экзаменационных билетов

2010



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 1

По дисциплине «Компьютерная алгебра»

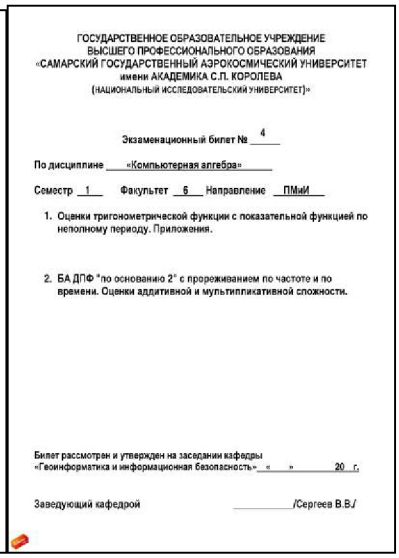
Семестр 1 Факультет 6 Направление ПМиИ

1. Понятие о генераторах (псевдо)случайных чисел (ГСЧ). Критерии равномерного распределения.

2. Дискретные ортогональные преобразования (ДОП). Быстрые алгоритмы (БА). Прямое и обратное дискретные преобразования Фурье (ДПФ). Теорема о свертке.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Геоинформатика и информационная безопасность» « » 20 г.

Заведующий кафедрой /Сергеев В.В./



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 4

По дисциплине «Компьютерная алгебра»

Семестр 1 Факультет 6 Направление ПМиИ

1. Оценки тригонометрической функции с показательной функцией по неполному периоду. Приложения.

2. БА ДПФ "по основанию 2" с прореживанием по частоте и по времени. Оценки аддитивной и мультипликативной сложности.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Геоинформатика и информационная безопасность» « » 20 г.

Заведующий кафедрой /Сергеев В.В./

Компьютерная графика*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Кудрина, Мария Александровна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра информационных систем и технологий, Тел. 267-46-72

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Компьютерная графика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. А. Кудрина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (31,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерная графика).

on-line: Компьютерная графика [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. А. Кудрина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (31,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Компьютерная графика). -

Краткое описание ресурса:

Компьютерная обработка картографических и спутниковых изображений:
электронное учебное пособие

Автор: Гашников, Михаил Валерьевич; Глумов, Николай Иванович; Мясников, Владислав Валерьевич; Мясников, Евгений Валерьевич; Сергеев, Владислав Викторович; Чернов, Андрей Владимирович

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Компьютерная обработка картографических** и спутниковых изображений [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. В. Гашников, Н. И. Глумов, В. В. Мясников, Е. В. Мясников, В. В. Сергеев, А. В. Чернов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования). **on-line: Компьютерная обработка картографических** и спутниковых изображений [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. В. Гашников, Н. И. Глумов, В. В. Мясников, Е. В. Мясников, В. В. Сергеев, А. В. Чернов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,52 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).

Краткое описание ресурса: Пособие представляет собой описание методов и алгоритмов обработки аэрокосмических и картографических изображений. Рассмотрена специфика методов обработки изображений применительно к задачам, возникающим в геоинформационныгх системах. Представлены некоторые задачи бортовой обработки видеоинформации, а именно, задачи стабилизации скорости потока и повышения помехоустойчивости сжатых данных. Даны описания и пути решения некоторых задач наземной обработки: задачи обнаружения транспортных средств на изображениях, полученных с низколетящих летательных аппаратов; задачи автоматической геопривязки и калибровки картографических изображений; задачи распознавание контуров зданий на картографических изображениях. Описывается структура, задачи, программные средства, алгоритмические решения необходимые при создании и ведении регионального банка космических снимков.

Компьютерно-математические системы и издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Тимбай, Иван Александрович; Горелов, Иван Александрович; Ефимов, Евгений Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра высшей математики,
Тел.: (846) 267-45-02
E-mail:math@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Тимбай, Иван Александрович. Компьютерно-математические системы и издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / И. А. Тимбай, И. А. Горелов, Е. А. Ефимов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Тимбай, Иван Александрович. Компьютерно-математические системы и издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / И. А. Тимбай, И. А. Горелов, Е. А. Ефимов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Компьютерно-математические системы и издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза: методический электронный контент

Автор: Тимбай, Иван Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра высшей математики,
Тел.: (846) 267-45-02
E-mail: math@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Компьютерно-математические системы и** издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент (электрон. модуль) в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. А. Тимбай]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,43 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Компьютерно-математические системы и** издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент (электрон. модуль) в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. А. Тимбай]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,43 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса:ДО

Компьютерные сети. Конспект лекций*: электронное учебное пособие*

Автор: Суханов, Сергей Васильевич.

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика»

Дисциплины:

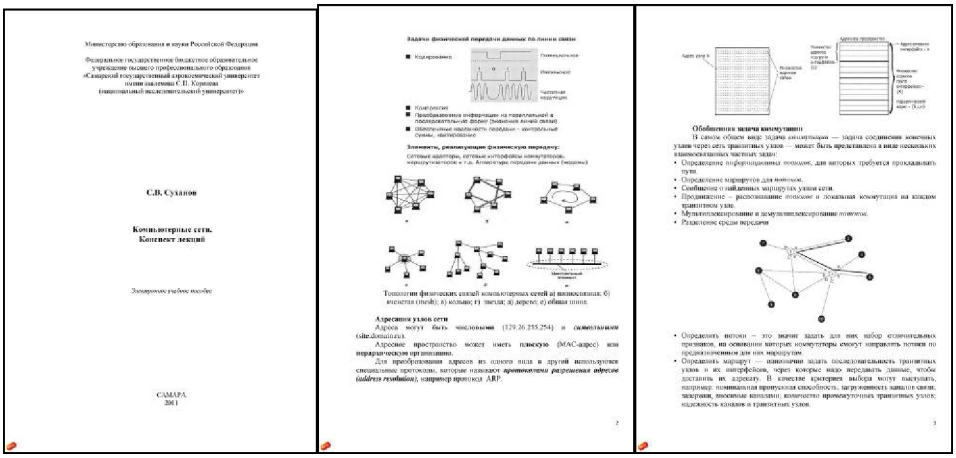
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Суханов, Сергей Васильевич.
Компьютерные сети. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Суханов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Суханов, Сергей Васильевич.
Компьютерные сети. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Суханов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 10,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит конспект лекций по курсу Компьютерные сети. Содержание соответствует вводному курсу по компьютерным сетям. Рассмотрены терминология и базовые концепции телекоммуникационных технологий. Модель OSI. Вопросы стандартизации компьютерных сетей. Характеристики линий связи, типы и устройство кабелей, принципы передачи цифровых данных на физическом уровне. Технологии локальных сетей на основе разделяемой среды и коммутируемые локальные сети. Технологии беспроводных сетей. Адресация, технологии и протоколы сетей на основе стека TCP/IP. Алгоритмы и протоколы маршрутизации.



Компьютерные сети. Лабораторный практикум*: электронное учебное пособие*

Автор: Суханов, Сергей Васильевич.

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика»

Дисциплины:

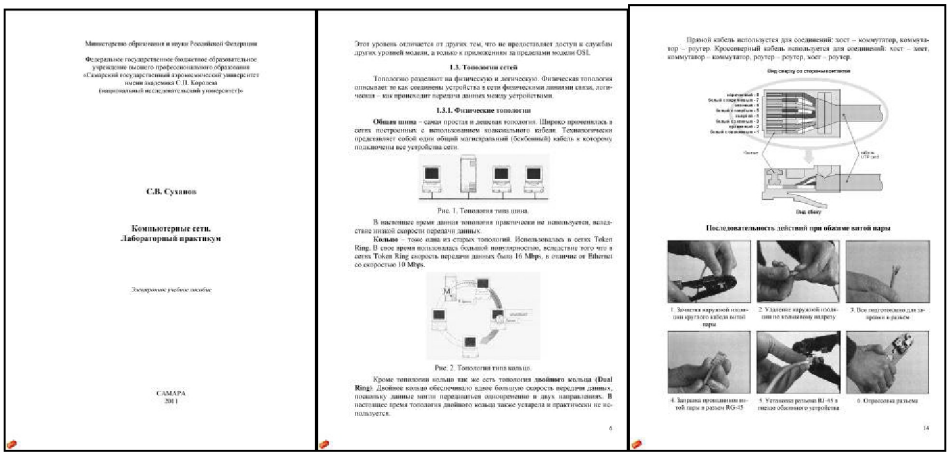
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Суханов, Сергей Васильевич.
Компьютерные сети. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Суханов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Суханов, Сергей Васильевич.
Компьютерные сети. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Суханов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 8,11 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит сборник необходимых теоретических сведений и методических указаний к лабораторным работам, выполняемым в ходе изучения курса Компьютерные сети, а также образцы оформления отчетов по лабораторным работам, описание вариантов заданий к лабораторным работам, инструкции по использованию применяемого в ходе выполнения лабораторных работ программного обеспечения, инструкции по настройке сетевого оборудования.



Компьютерные сети. Тесты промежуточного и итогового контроля знаний: ***электронные тесты***

Автор: Суханов, Сергей Васильевич.

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

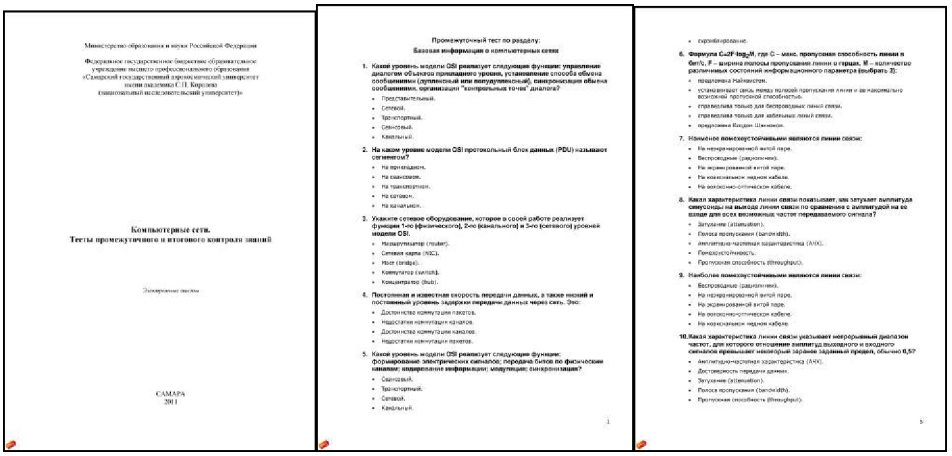
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Компьютерные сети. Тесты промежуточного и итогового контроля знаний [Электронный ресурс] : электрон. тесты / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Суханов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Компьютерные сети. Тесты промежуточного и итогового контроля знаний [Электронный ресурс] : электрон. тесты / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Суханов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 739 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного и итогового контроля знаний предназначены для бакалавров направлений 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика», изучающих курс «Компьютерные сети».


Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королева (национальный исследовательский университет)»

Компьютерные сети.
Тесты промежуточные и итогового контроля знаний

Электронные тесты

САМАРА
2011

Промежуточный тест по разделу:
Базовая информация о компьютерных сетях

1. Какой уровень модели OSI реализует следующие функции: управление диалогом объектов прикладного уровня, установление способа обмена сообщениями (дуплексный или полудуплексный), синхронизация обмена сообщениями, организация "контрольных точек" диалога?
   - Представительный.
   - Сетевой.
   - Транспортный.
   - Сеансовый.
   - Канальный.
2. На каком уровне модели OSI протокольный блок данных (PDU) называют сегментом?
   - На прикладном.
   - На сеансовом.
   - На транспортном.
   - На сетевом.
   - На канальном.
3. Укажите сетевое оборудование, которое в ходе работе реализует функции 1-го (физического), 2-го (канального) и 3-го (сетевого) уровней модели OSI.
   - Медиаконвертер (router).
   - Сетевая карта (NIC).
   - Мост (bridge).
   - Коммутатор (switch).
   - Концентратор (hub).
4. Постоянная и известная скорость передачи данных, а также низкий и постоянный уровень задержки передачи данных через сеть. Это:
   - Достоинство коммутации пакетов.
   - Недостатки коммутации каналов.
   - Достоинство коммутации каналов.
   - Недостатки коммутации пакетов.
5. Какой уровень модели OSI реализует следующие функции: формирование электрических сигналов; передача битов по физическим каналам; модирование информации; модуляция; синхронизация?
   - Сеансовый.
   - Транспортный.
   - Сетевой.
   - Канальный.

1

- скремблирование.

6. Формула $C_n = 2F \log_2 M$, где C – макс. пропускная способность линии в бит/с, F – ширина полосы пропускания линии в герцах, M – количество различимых состояний информационного параметра (выбрать 2):
   - предложена Найквистом.
   - устанавливает связь между полосой пропускания линии и ее максимально возможной пропускной способностью.
   - справедлива только для беспроводных линий связи.
   - справедлива только для кабельных линий связи.
   - предложена Клодом Шенноном.
7. Наименее помехоустойчивыми являются линии связи:
   - На неэкранированной витой паре.
   - Беспроводные (радиолинии).
   - На экранированной витой паре.
   - На волоконно-оптическом кабеле.
   - На коаксиальном медном кабеле.
8. Какая характеристика линии связи показывает, как затухает амплитуда синусоиды на выходе линии связи по сравнению с амплитудой на ее входе для всех возможных частот передаваемого сигнала?
   - Затухание (attenuation).
   - Полоса пропускания (bandwidth).
   - Амплитудно-частотная характеристика (АЧХ).
   - Помехоустойчивость.
   - Пропускная способность (throughput).
9. Наиболее помехоустойчивыми являются линии связи:
   - Беспроводные (радиолинии).
   - На неэкранированной витой паре.
   - На экранированной витой паре.
   - На волоконно-оптическом кабеле.
   - На коаксиальном медном кабеле.
10. Какая характеристика линии связи указывает непрерывный диапазон частот, для которого отношение амплитуд выходного и входного сигналов превышает некоторое заранее заданное граничное, обычно 0,5?
    - Амплитудно-частотная характеристика (АЧХ).
    - Достоверность передачи данных.
    - Затухание (attenuation).
    - Полоса пропускания (bandwidth).
    - Пропускная способность (throughput).

5

Корреляционный и спектральный анализ случайных процессов: моделирование и обработка результатов комплексных испытаний авиационно-космической техники*: вычислитедьный практикум*

Автор: Прохоров, Сергей Антонович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра информационных систем и технологий
тел. 267-46-72,
e-mail: sp@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Прохоров, Сергей Антонович. Корреляционный и спектральный анализ случайных процессов: моделирование и обработка результатов комплексных испытаний авиационно-космической техники [Электронный ресурс] : вычисл. практикум / С. А. Прохоров ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Лекции по курсу "Системное программирование"*: конспект лекций*

Автор: Куприянов, Александр Викторович.

Направление подготовки: 010400.68 “Прикладная математика и информатика”.

Дисциплины: Системное программирование

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Куприянов, Александр Викторович.
Лекции по курсу "Системное программирование" [Электронный ресурс] : конспект лекций / А. В. Куприянов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Куприянов, Александр Викторович.
Лекции по курсу "Системное программирование" [Электронный ресурс] : конспект лекций / А. В. Куприянов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,01 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Конспект лекций предназначен для бакалавров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”.



Линейное программирование. Выполнение расчетов в табличном процессоре Excel*: учеб. пособие*

Автор: Гераськин, Михаил Иванович; Клентак, Людмила Стефановна

Направление подготовки:

Дисциплины:

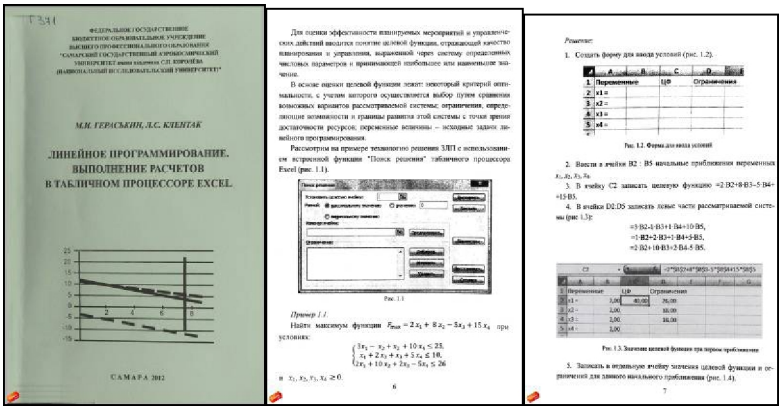
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра математических методов в экономике
Тел.: (846) 267-44-96 (факс), 267-44-95, 267-45-03
E-mail: innovation@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Гераськин, Михаил Иванович.
Линейное программирование. Выполнение расчетов в табличном процессоре Excel [Текст] : [учеб. пособие] / М. И. Гераськин, Л. С. Клентак ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : СГАУ, 2012. - 146 с.
CD, DVD:
on-line: Гераськин, Михаил Иванович.
Линейное программирование. Выполнение расчетов в табличном процессоре Excel [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / М. И. Гераськин, Л. С. Клентак ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии кратко и в доступной форме рассматривается математический аппарат, обеспечивающий специалистам экономического профиля построение математических моделей для принятия оптимальных управленческих решений, и методы решения задач линейного программирования. Конспективно излагаются основные теоретические положения каждой изучаемой темы, приводится подробное решение типовых задач с использованием прикладного программного пакета Excel. Включены варианты индивидуальных заданий.



Линейные классификаторы*: электронные методические указания к лабораторной работе № 3*

Автор: Коломиец, Эдуард Иванович \сост.\; Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

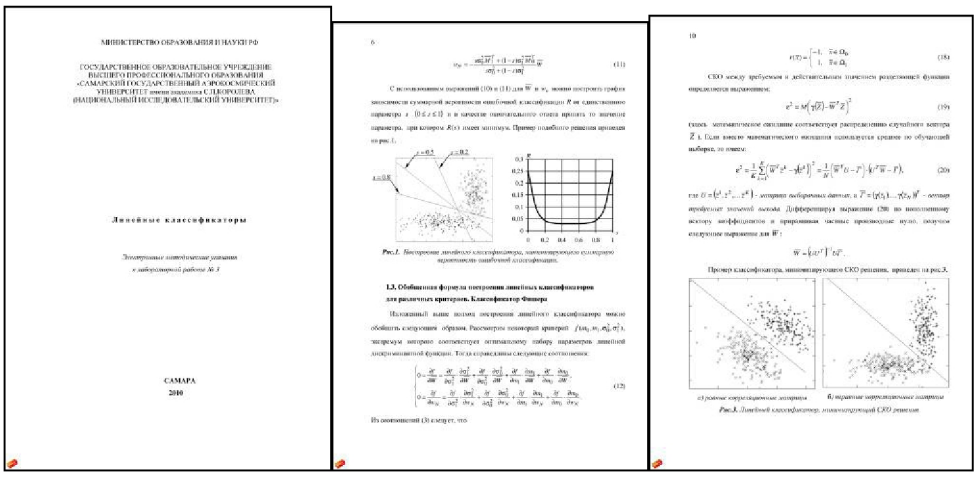
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Линейные классификаторы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 3 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Э. И. Коломиец, В. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

on-line: Линейные классификаторы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 3 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Э. И. Коломиец, В. В. Мясников]. - Электрон. дан. (1 фаил : 306 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 3 по дисциплине «Математические методы распознавания образов и понимания изображений» изучаются методы построения линейных классификаторов, основанные на критериях минимума суммарной вероятности ошибочной классификации, минимума среднеквадратической ошибки решения, максимума критерия Фишера, а также базирующиеся на методе стохастической аппроксимации.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Линейные классификаторы

Электронные методические указания к лабораторной работе № 3

САМАРА
2010

Локальные методы выделения контуров*: электронные методические указания к лабораторной работе № 2*

Автор: Сергеев, Владислав Викторович \сост.\; Гашников, Михаил Валерьевич \сост.\; Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

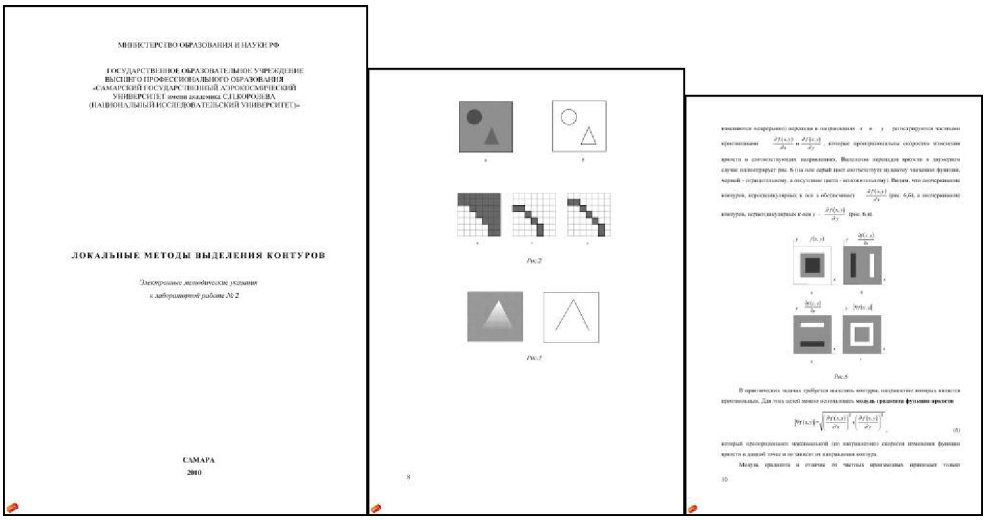
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Локальные методы выделения контуров [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 2 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Сергеев и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

on-line: Локальные методы выделения контуров [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 2 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Сергеев и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 284 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 2 по дисциплине «Математические методы обработки изображений» изучаются методы выделения контуров на изображении с помощью линейной обработки “окном”; приведены примеры их применения при работе с автоматизированной системой обработки изображений в режиме диалога.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

ЛОКАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ВЫДЕЛЕНИЯ КОНТУРОВ

Электронные методические указания к лабораторной работе № 2

САМАРА
2010

Массивы и строки*: электронные методические указания к лабораторной работе № 1*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич \сост.\; Попов, Артем Борисович \сост.\

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг

Дисциплины: Языки и методы программирования

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

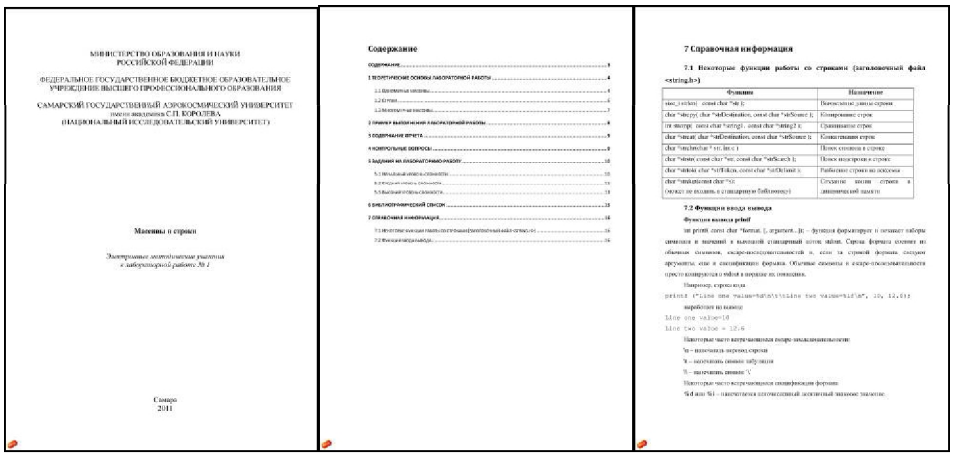
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Массивы и строки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 1 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Массивы и строки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 1 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. дан. (1 файл : 183 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе №1 по дисциплине «Языки и методы программирования» изучаются принципы работы с массивами и строками на языке C++. Приводятся краткие теоретические и справочные сведения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Дан пример выполнения лабораторной работы.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Массивы и строки

Электронные методические указания к лабораторной работе № 1

Самара
2011

Содержание

7 Справочная информация

Математические методы обработки изображений*: электронные тесты промежуточного контроля знаний*

Автор: Гашников, Михаил Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Математические методы обработки** изображений [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Гашников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы обработки изображений). **on-line: Математические методы обработки** изображений [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Гашников]. - Электрон. дан. (1 файл : 85,4 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики».

Математические методы обработки изображений: электронный комплект *экзаменационных билетов*

Автор: Гашников, Михаил Валерьевич \сост.

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Математические методы обработки** изображений [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Гашников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы обработки изображений). **on-line: Математические методы обработки** изображений [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Гашников]. - Электрон. дан. (1 файл : 192 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 on-line. - (УМКД. Математические методы обработки изображений). -

Краткое описание ресурса: Электронный комплект экзаменационных билетов по курсу «Математические методы обработки изображений» предназначен для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики».

Математические методы распознавания образов и понимания изображений: электронные тесты ***промежуточного контроля знаний***

Автор: Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Математические методы распознавания** образов и понимания изображений [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений). **on-line: Математические методы распознавания** образов и понимания изображений [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Мясников]. - Электрон. дан. (1 файл : 424 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики».

Математические методы распознавания образов и понимания изображений: электронный комплект экзаменационных билетов

Автор: Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Математические методы распознавания образов и понимания изображений [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

on-line: Математические методы распознавания образов и понимания изображений [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Мясников]. - Электрон. дан. (1 файл : 178 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 on-line. - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

Краткое описание ресурса: Электронный комплект экзаменационных билетов по курсу «Математические методы распознавания образов и понимания изображений» предназначен для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики»]



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Математические методы распознавания образов и понимания изображений

Электронный комплект экзаменационных билетов

2010

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (национальный исследовательский университет)»

Экзаменационный билет № 1

По дисциплине «Математические методы распознавания образов и понимания изображений»

Семестр 2-3 Факультет 6 Направление ПМиИ

1. Постановка задачи распознавания образов. Классификация систем распознавания.

2. Байесовская последовательная решающая процедура – обратная процедура конечного последовательного распознавания (без упорядочивания).

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Геоинформатика и информационная безопасность» « » 20 г.

Заведующий кафедрой /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (национальный исследовательский университет)»

Экзаменационный билет № 5

По дисциплине «Математические методы распознавания образов и понимания изображений»

Семестр 2-3 Факультет 6 Направление ПМиИ

1. Классификатор Неймана-Пирсона.

2. Выбор признаков в случае одного распределения. Критерий минимума СКО и дискретное разложение Кунена-Лоэва (без доказательства утверждения о минимуме СКО). Процедура выбора.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Геоинформатика и информационная безопасность» « » 20 г.

Заведующий кафедрой /Сергеев В.В./

Метаматериалы и фотонные кристаллы*: научно-образовательный. модуль*

Автор: Дьяченко, Павел Николаевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Институт систем обработки изображений РАН

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Метаматериалы и фотонные** кристаллы [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. П. Н. Дьяченко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (26,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Метаматериалы и фотонные** кристаллы [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. П. Н. Дьяченко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса:ДО

Метод конечных разностей*: электронное учебное пособие*

Автор: Дегтярев, Александр Александрович.

Направление подготовки: 010400.62 – «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Дегтярев, Александр Александрович.
Метод конечных разностей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Дегтярев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Дегтярев, Александр Александрович.
Метод конечных разностей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Дегтярев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 0,98 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит лекционные материалы по курсу «Численные методы математической физики». Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 010400.62 – «Прикладная математика и информатика». Рекомендуется для подготовки к практическим занятиям, лабораторным работам, а также для выполнения индивидуальных заданий по курсу «Численные методы математической физики».


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА
(национальный исследовательский университет)» (СГАУ)

А.А. Дегтярев

МЕТОД КОНЕЧНЫХ РАЗНОСТЕЙ

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011

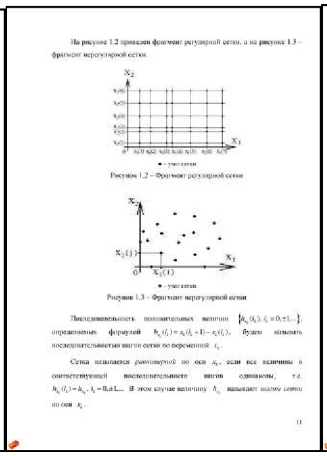

На рисунке 1.2 приведен фрагмент регулярной сетки, а на рисунке 1.3 – фрагмент нерегулярной сетки.

Рисунок 1.2 – Фрагмент регулярной сетки

Рисунок 1.3 – Фрагмент нерегулярной сетки

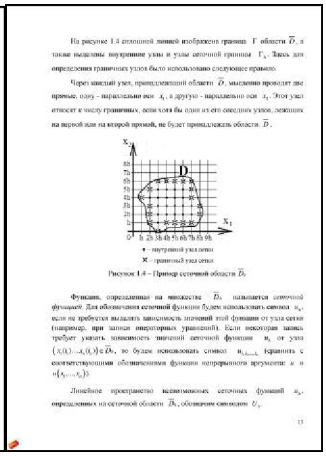

На рисунке 1.4 сплошной линией изображена граница Γ области $\overline{D}$, а также выделены внутренние узлы и узлы сеточной границы Γ_h. Здесь для определения граничных узлов было использовано следующее правило.

Рисунок 1.4 – Пример сеточной области $\overline{D}_h$

Методика исследования наноразмерных объектов на сканирующих электронных микроскопах*: разработка электронной методики*

Автор: Нестеренко, Дмитрий Владимирович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация:

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Нестеренко, Дмитрий Владимирович. Методика исследования наноразмерных объектов на сканирующих электронных микроскопах [Электронный ресурс] : разраб. электрон. методики / Д. В. Нестеренко ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Методические указания к лабораторному практикуму по параллельному программированию*: электронные методические указания*

Автор: Попов, Сергей Борисович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика

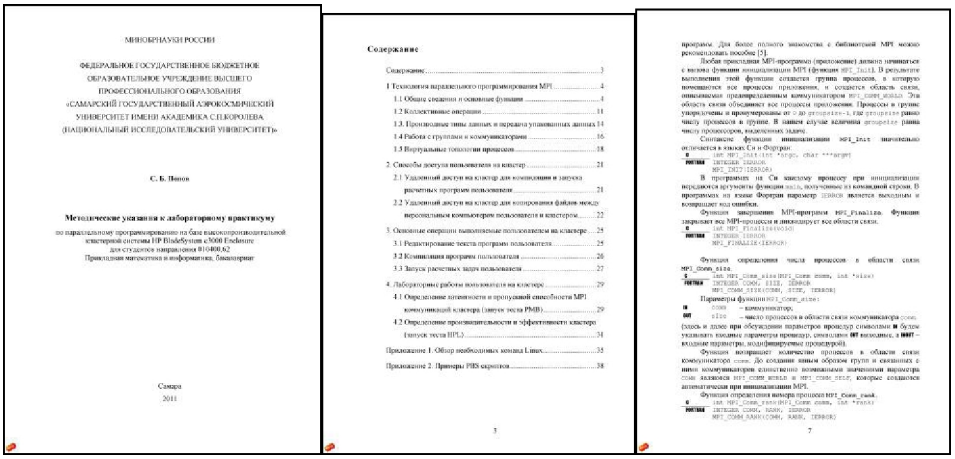
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Методические указания к** лабораторному практикуму по параллельному программированию [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Б. Попов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,91 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - **on-line: Методические указания к** лабораторному практикуму по параллельному программированию [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Б. Попов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 887 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания к лабораторному практикуму по курсу «Параллельное программирование» предназначены для бакалавров четвертого курса факультета информатики направления 010400.62 «Прикладная математика и информатика».



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

С. Б. Попов

Методические указания к лабораторному практикуму

по параллельному программированию на базе высокопроизводительной кластерной системы HP BladeSystem c3000 Enclosure для студентов направления 010400.62 Прикладная математика и информатика, бакалавриат

Самара
2011

Содержание

Содержание 3
1 Технология параллельного программирования MPI 4
1.1 Общие сведения и основные функции 4
1.2 Коллективные операции 11
1.3. Производные типы данных и передача упакованных данных 14
1.4 Работа с группами и коммуникаторами 16
1.5 Виртуальные топологии процессов 18
2. Способы доступа пользователя на кластер 21
2.1 Удаленный доступ на кластер для компиляции и запуска расчетных программ пользователя 21
2.2 Удаленный доступ на кластер для копирования файлов между персональным компьютером пользователя и кластером 22
3. Основные операции выполняемые пользователем на кластере 25
3.1 Редактирование текста программ пользователя 25
3.2 Компиляция программ пользователя 26
3.3 Запуск расчетных задач пользователя 27
4. Лабораторные работы пользователя на кластере 29
4.1 Определение активности и пропускной способности MPI коммуникаций кластера (запуск теста PMB) 29
4.2 Определение производительности и эффективности кластера (запуск теста HPL) 34
Приложение 1. Обзор необходимых команд Linux 35
Приложение 2. Примеры PBS скриптов 38

программы. Для более полного знакомства с библиотекой MPI можно рекомендовать пособие [5].

Любая прикладная MPI-программа (приложение) должна начинаться с вызова функции инициализации MPI (функции MPI_Init). В результате выполнения этой функции создается группа процессов, в которую помещаются все процессы приложения, и создается область связи, описываемая предопределенным коммуникатором MPI_COMM_WORLD. Эта область связи объединяет все процессы приложения. Процессы в группе упорядочены и пронумерованы от 0 до groupsize-1, где groupsize равно числу процессов в группе. В нашем случае величина groupsize равна числу процессоров, выделенных задаче.

Синтаксис функции инициализации MPI_Init значительно отличается в языках Си и Фортран:

```
C     int MPI_Init(int *argc, char ***argv)
РЕЗУЛЬТАТ  INTEGER IERROR
           MPI_INIT(IERROR)
```

В программах на Си каждому процессу при инициализации передаются аргументы функции main, полученные из командной строки. В программах на языке Фортран параметр IERROR является выходным и возвращает код ошибки.

Функция завершения MPI-программы MPI_Finalize. Функция закрывает все MPI-процессы и инициализует все области связи.

```
C     int MPI_Finalize(void)
РЕЗУЛЬТАТ  INTEGER IERROR
           MPI_FINALIZE(IERROR)
```

Функция определения числа процессов в области связи MPI_Comm_size.

```
C     int MPI_Comm_size(MPI_Comm comm, int *size)
РЕЗУЛЬТАТ  INTEGER COMM, SIZE, IERROR
           MPI_COMM_SIZE(COMM, SIZE, IERROR)
```

Параметры функции MPI_Comm_size:

```
IN    COMM    – коммуникатор,
OUT   size    – число процессов в области связи коммуникатора comm
```

(здесь и далее при обсуждении параметров процедур символами **IN** будем указывать входные параметры процедур, символами **OUT** выходные, а **INOUT** – входные параметры, модифицируемые процедурой).

Функция возвращает количество процессов в области связи коммуникатора comm. До создания иным образом групп и связанных с ними коммуникаторов единственно возможными значениями параметра comm являются MPI_COMM_WORLD и MPI_COMM_SELF, которые создаются автоматически при инициализации MPI.

Функция определения номера процесса MPI_Comm_rank.

```
C     int MPI_Comm_rank(MPI_Comm comm, int *rank)
РЕЗУЛЬТАТ  INTEGER COMM, RANK, IERROR
           MPI_COMM_RANK(COMM, RANK, IERROR)
```

Методы и математические модели оптимизации проектных решений:
электронный курс лекций

Автор: Салмин, Вадим Викторович; Старинова, Ольга Леонардовна; Петрухина, Ксения Вячеславовна
Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» направления подготовки по магистерской программе «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».

Дисциплины:

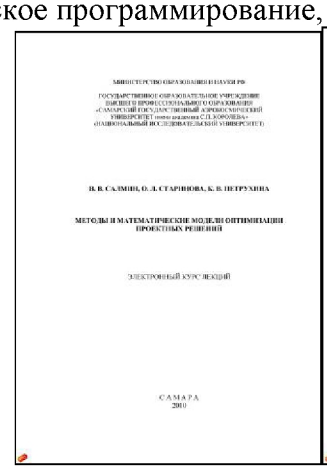
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

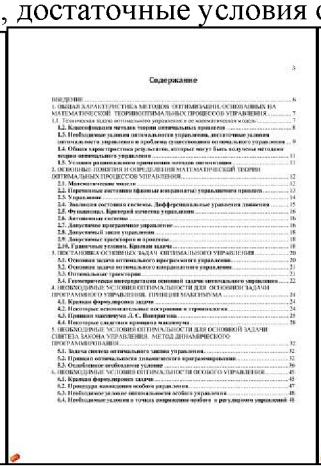
Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

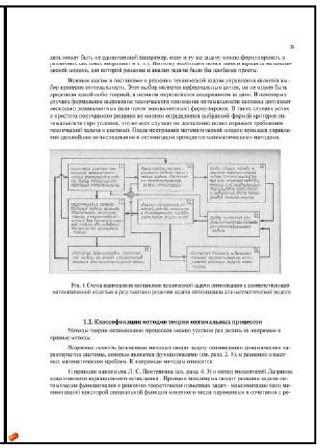
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Салмин, Вадим Викторович.
Методы и математические модели оптимизации проектных решений [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / В. В. Салмин, О. Л. Старинова, К. В. Петрухина ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы и математические модели оптимизации проектных решений).
on-line: Салмин, Вадим Викторович.
Методы и математические модели оптимизации проектных решений [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / В. В. Салмин, О. Л. Старинова, К. В. Петрухина ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,55 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы и математические модели оптимизации проектных решений).

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены методы оптимизации, применяемые в различных задачах управления динамическими системами. Даются классификация и основные постановки задач оптимизации. Изложены современные методы решения задач оптимального управления: принцип максимума Понтрягина, динамическое программирование, достаточные условия оптимальности.







Методы и математические модели оптимизации проектных решений: электронный вариант контрольно-проверочных материалов

Автор: Салмин, Вадим Викторович; Старинова, Ольга Леонардовна; Петрухина, Ксения Вячеславовна

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» направления подготовки по магистерской программе «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

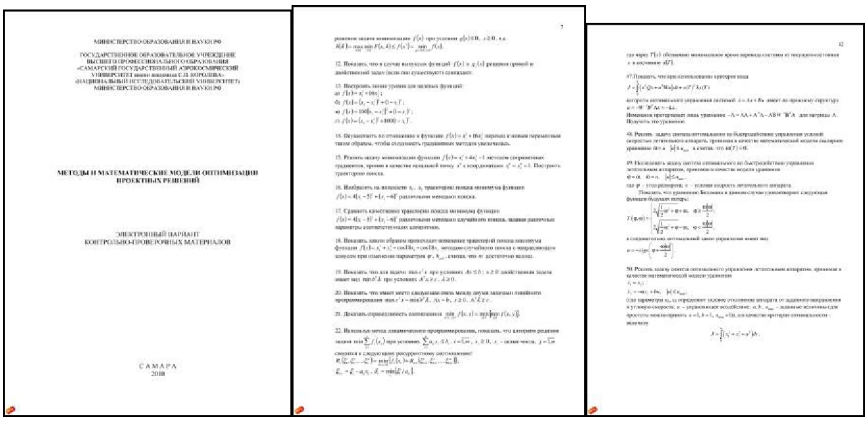
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методы и математические модели оптимизации проектных решений [Электронный ресурс] : электрон. вариант контрол.-провероч. материалов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Салмин и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы и математические модели оптимизации проектных решений).

on-line: Методы и математические модели оптимизации проектных решений [Электронный ресурс] : электрон. вариант контрол.-провероч. материалов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Салмин и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 159 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы и математические модели оптимизации проектных решений).

Краткое описание ресурса: Даны основные вопросы по курсу «Методы и математические модели оптимизации проектных решений» для контроля знаний и практические задания. Предназначено для студентов специальности 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» направления подготовки по магистерской программе «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».



Методы и математические модели оптимизации проектных решений: электронный практикум

Автор: Салмин, Вадим Викторович; Старинова, Ольга Леонардовна; Петрухина, Ксения Вячеславовна

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

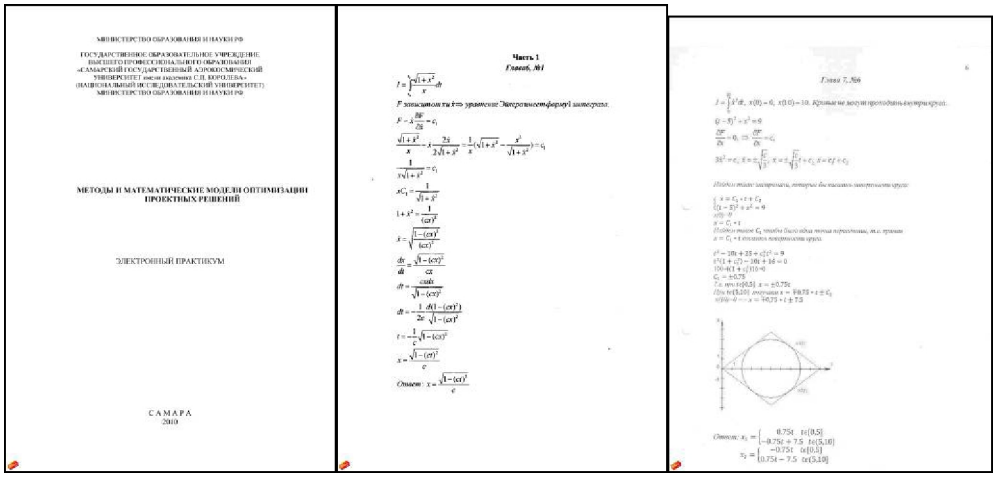
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методы и математические модели оптимизации проектных решений [Электронный ресурс] : электрон. практикум / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Салмин и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы и математические модели оптимизации проектных решений).

on-line: Методы и математические модели оптимизации проектных решений [Электронный ресурс] : электрон. практикум / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Салмин и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,64 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Методы и математические модели оптимизации проектных решений).

Краткое описание ресурса: Даны задания для самостоятельной работы студентов специальности 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» направления подготовки по магистерской программе «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем», приведен пример выполнения работы



Методы и математические модели оптимизации проектных решений: электронный вариант заданий ***для самостоятоятельной работы студентов***

Автор: Салмин, Вадим Викторович; Старинова, Ольга Леонардовна; Петрухина, Ксения Вячеславовна

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

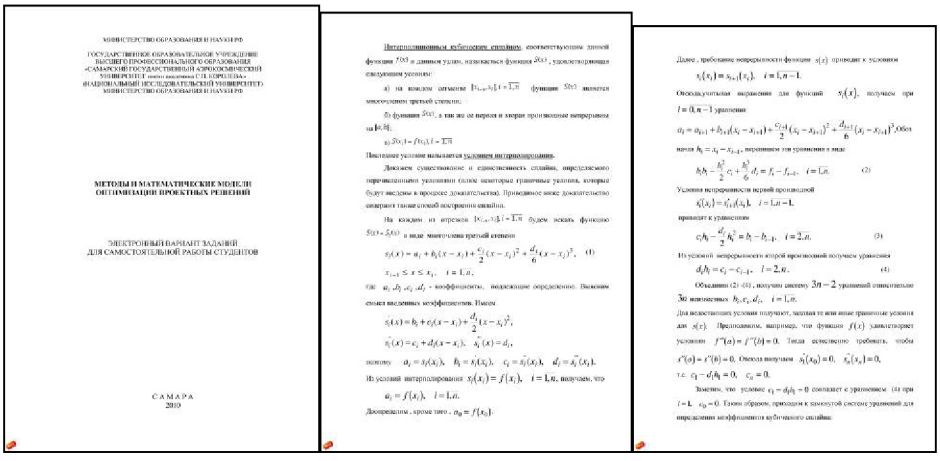
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методы и математические модели оптимизации проектных решений [Электронный ресурс] : электрон. вариант заданий для самостоят. работы студентов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Салмин и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1]] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы и математические модели оптимизации проектных решений).

on-line: Методы и математические модели оптимизации проектных решений [Электронный ресурс] : электрон. вариант заданий для самостоят. работы студентов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Салмин и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 384 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы и математические модели оптимизации проектных решений).

Краткое описание ресурса: Даны задания для самостоятельной работы студентов специальности 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» направления подготовки по магистерской программе «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем», приведен пример выполнения работы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ) МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

МЕТОДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

САМАРА
2010

Интерполяционным кубическим сплайном, соответствующим данной функции $f(x)$ на данном узле, называется функция $S(x)$, удовлетворяющая следующим условиям:

а) на каждом сегменте $[x_{i-1}; x_i]$ $(i = \overline{1,n})$ функция $S(x)$ является многочленом третьей степени;

б) функция $S(x)$, а так же ее первая и вторая производные непрерывны на $[a;b]$;

в) $S(x_i) = f(x_i)$ $(i = \overline{1,n})$

Последнее условие называется условием интерполирования.

Докажем существование и единственность сплайна, определяемого перечисленными условиями (плюс некоторые граничные условия, которые будут введены в процессе доказательства). Приведенное ниже доказательство одновременно также способ построения сплайна.

На каждом из отрезков $[x_{i-1}; x_i]$ $(i = \overline{1,n})$ будем искать функцию $S(x) = S_i(x)$ в виде многочлена третьей степени

$$S_i(x) = a_i + b_i(x - x_i) + \frac{c_i}{2}(x - x_i)^2 + \frac{d_i}{6}(x - x_i)^3, \quad (1)$$

$$x_{i-1} \le x \le x_i, \quad i = \overline{1,n},$$

где a_i, b_i, c_i, d_i - коэффициенты, подлежащие определению. Выясним смысл введенных коэффициентов. Имеем

$$S_i(x_i) = b_i + c_i(x - x_i) + \frac{d_i}{2}(x - x_i)^2,$$

$$S_i'(x) = c_i + d_i(x - x_i), \quad S_i'(x_i) = d_i,$$

поэтому $a_i = S_i(x_i)$, $b_i = S_i'(x_i)$, $c_i = S_i''(x_i)$, $d_i = S_i'''(x_i)$.

Из условий интерполирования $S_i(x_i) = f(x_i)$, $i = \overline{1,n}$, получаем, что

$$a_i = f(x_i), \quad i = \overline{1,n}.$$

Доопределим, кроме того, $a_0 = f(x_0)$.

Далее, требование непрерывности функции $S(x)$ приводит к условиям

$$S_i(x_i) = S_{i+1}(x_i), \quad i = \overline{1,n-1}.$$

Используя записанные выражения для функций $S_i(x)$, получаем при $i = \overline{0,n-1}$ уравнения

$$a_i = a_{i+1} + b_{i+1}(x_i - x_{i+1}) + \frac{c_{i+1}}{2}(x_i - x_{i+1})^2 + \frac{d_{i+1}}{6}(x_i - x_{i+1})^3.$$

Обозначив $h_i = x_i - x_{i-1}$, перепишем эти уравнения в виде

$$b_i h_i - \frac{h_i^2}{2} c_i + \frac{h_i^3}{6} d_i = f_i - f_{i-1}, \quad i = \overline{1,n}. \quad (2)$$

Условия непрерывности первой производной

$$S_i'(x_i) = S_{i+1}'(x_i), \quad i = \overline{1,n-1},$$

приводят к уравнениям

$$c_i h_i - \frac{d_i}{2} h_i^2 = b_i - b_{i-1}, \quad i = \overline{2,n}. \quad (3)$$

Из условий непрерывности второй производной получаем уравнения

$$d_i h_i = c_i - c_{i-1}, \quad i = \overline{2,n}. \quad (4)$$

Объединив (2)–(4), получим систему $3n-2$ уравнений относительно $3n$ неизвестных b_i, c_i, d_i, $i = \overline{1,n}$.

Для недостающих условий получают, задавая те или иные граничные условия для $s(x)$. Предположим, например, что функция $f(x)$ удовлетворяет условиям $f''(a) = f''(b) = 0$. Тогда естественно потребовать, чтобы $s''(a) = s''(b) = 0$. Отсюда получаем $S_1''(x_0) = 0$, $S_n''(x_n) = 0$, т.е. $c_1 - d_1 h_1 = 0$, $c_n = 0$.

Заметим, что условие $c_1 - d_1 h_1 = 0$ совпадает с уравнением (4) при $i = 1$, $c_0 = 0$. Таким образом, приходим к замкнутой системе уравнений для определения коэффициентов кубического сплайна.

Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования*: электронное учебное пособие*

Автор: Коварцев, Александр Николаевич; Жидченко, Виктор Викторович

Направление подготовки: 010400.68 “Прикладная математика и информатика”

Дисциплины: «Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теоретическая механика»,
Тел.: 8 (846) 267-45-98, 8 (846) 267-45-99, 8 (846) 267-45-97

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Коварцев, Александр Николаевич.
Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Н. Коварцев, В. В. Жидченко ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы и средства визуального параллельного программирования, автоматизация программирования).
on-line: Коварцев, Александр Николаевич.
Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Н. Коварцев, В. В. Жидченко ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 66,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы и средства визуального параллельного программирования, автоматизация программирования).

Краткое описание ресурса: Основная цель пособия заключается в ознакомлении читателей с современными технологиями автоматизации программирования и визуального моделирования параллельных вычислительных процессов, которые обладают достоинством наглядного представления информации и гораздо лучше соответствует природе человеческого восприятия, чем методы традиционного, текстового программирования. В пособии большое внимание уделяется методам анализа корректности выбранных схем организации параллельных вычислений, включая поиск критических данных, исследование корректности механизмов синхронизации параллельных процессов, поиск тупиковых ситуаций в программе и т.д.



Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования: электронные методические указания *к лабораторным работам*

Автор: Коварцев, Александр Николаевич \сост.\; Жидченко, Виктор Викторович \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 “Прикладная математика и информатика”

Дисциплины: «Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теоретическая механика»,
Тел.: 8 (846) 267-45-98, 8 (846) 267-45-99, 8 (846) 267-45-97

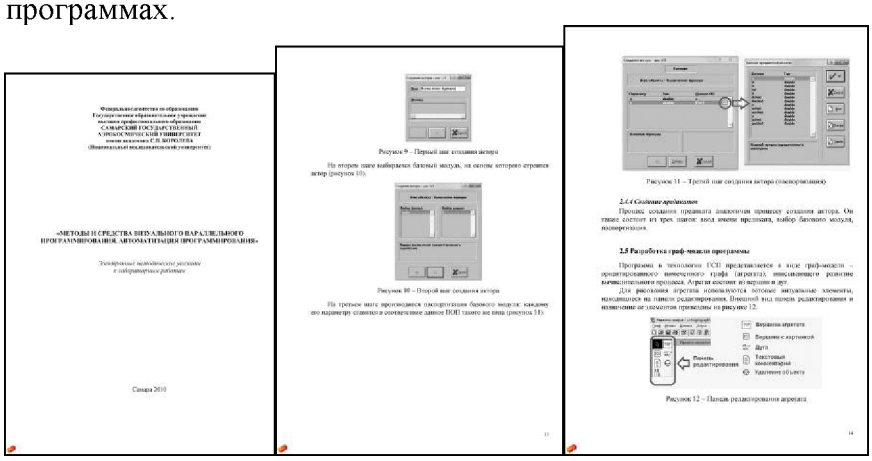
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Коварцев, В. В. Жидченко]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы и средства визуального параллельного программирования, автоматизация программирования).

on-line: Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; сост. А. Н. Коварцев, В. В. Жидченко]. - Электрон. дан. (1 файл : 3,15 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы и средства визуального параллельного программирования, автоматизация программирования).

Краткое описание ресурса: В методических указаниях рассматриваются различные аспекты визуального параллельного программирования: методология визуальной разработки программных продуктов на примере системы графосимволического программирования PGRAPH, отладка параллельных программ в среде Microsoft Visual Studio 2005, выполнение заданий под управлением Microsoft Compute Cluster Server 2003, использование автоматизированных методов поиска и устранения ошибок в параллельных программах.



Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования: электронные тесты *промежуточного контроля знаний*

Автор: Коварцев, Александр Николаевич \сост.\; Жидченко, Виктор Викторович \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 “Прикладная математика и информатика”

Дисциплины: «Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теоретическая механика»,
Тел.: 8 (846) 267-45-98, 8 (846) 267-45-99, 8 (846) 267-45-97

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Коварцев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы и средства визуального параллельного программирования, автоматизация программирования).

on-line: Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Коварцев]. - Электрон. дан. (1 файл : 426 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Методы и средства визуального параллельного программирования, автоматизация программирования).

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, изучающих дисциплину Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования»

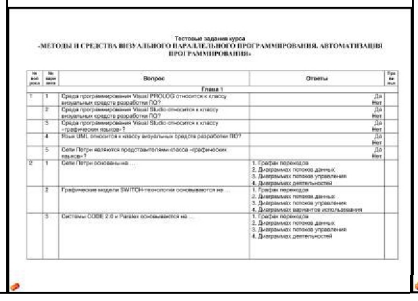

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

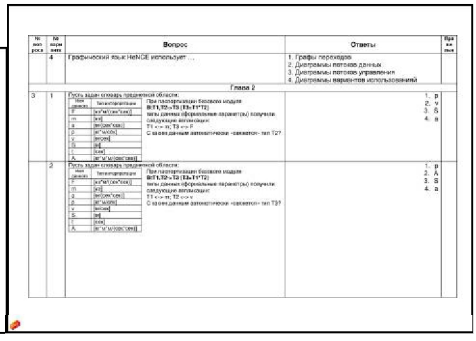
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ВИЗУАЛЬНОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Электронные тесты промежуточного контроля знаний

2010


Тестовые задания курса «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ВИЗУАЛЬНОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»



Методы и средства электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе: *методические указания*

Автор: Пономарев, Владимир Степанович \сост.\; Богданов, Владимир Михайлович \сост.\; Соловов, Александр Васильевич \сост.\; Меньшикова, Анастасия Александровна \сост.\; Клентак, Людмила Стефановна \сост.\

Направление подготовки: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки

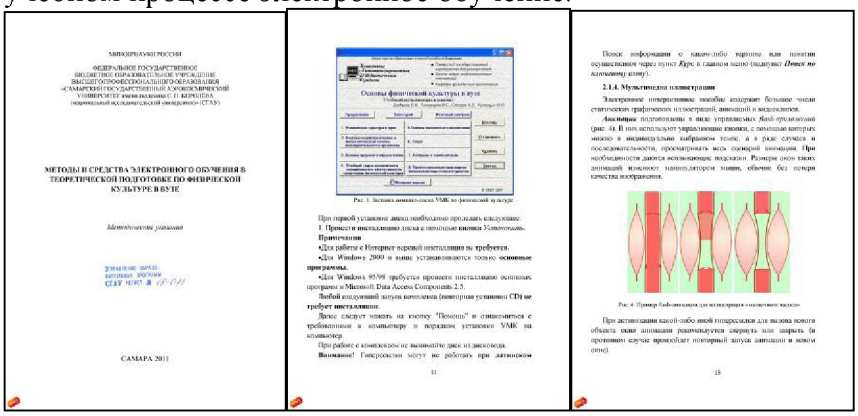
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **Методы и средства** электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе [Текст] : метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Пономарев [и др.]. - Самара : [б. и.], 2011. - 56 с **CD, DVD: Методы и средства** электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе [Электронный ресурс] : метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Пономарев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Методы и средства** электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе [Электронный ресурс] : метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Пономарев [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 3,29 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложена методика самостоятельного, в том числе дистанционного освоения студентами теоретического и методического разделов программы дисциплины «Физическая культура». Описаны технологические приемы работы с учебно-методическими комплексами (УМК). Указания подготовлены на кафедре физического воспитания Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева (СГАУ) совместно с ЦНИТ СГАУ. Предназначены для студентов 1-3 курсов дневного отделения, а также для преподавателей, использующих в учебном процессе электронное обучение.



Методы и средства электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе: методические указания

Автор: Пономарев, Владимир Степанович \сост.\; Богданов, Владимир Михайлович \сост.\; Соловов, Александр Васильевич \сост.\; Меньшикова, Анастасия Александровна \сост.\; Клентак, Людмила Стефановна \сост.\

Направление подготовки: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

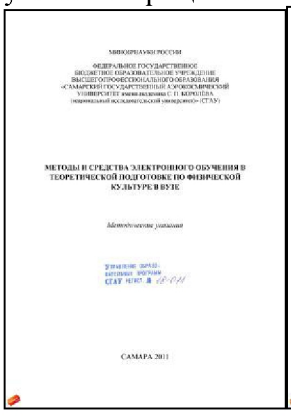
Носитель информации

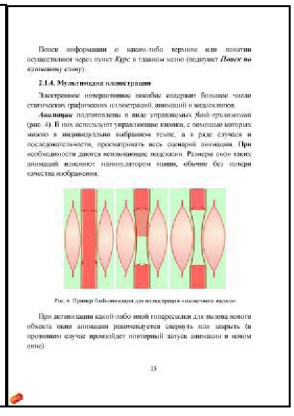
Текст: **Методы и средства** электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе [Текст] : метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Пономарев [и др.]. - Самара : [б. и.], 2011. - 56 с

CD, DVD: Методы и средства электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе [Электронный ресурс] : метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Пономарев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Методы и средства электронного обучения в теоретической подготовке по физической культуре в вузе [Электронный ресурс] : метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Пономарев [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 3,29 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложена методика самостоятельного, в том числе дистанционного освоения студентами теоретического и методического разделов программы дисциплины «Физическая культура». Описаны технологические приемы работы с учебно-методическими комплексами (УМК). Указания подготовлены на кафедре физического воспитания Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева (СГАУ) совместно с ЦНИТ СГАУ. Предназначены для студентов 1-3 курсов дневного отделения, а также для преподавателей, использующих в учебном процессе электронное обучение.



Методы обработки данных дистанционного зондирования*: электронные тесты промежуточного контроля знаний*

Автор: Копенков, Василий Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

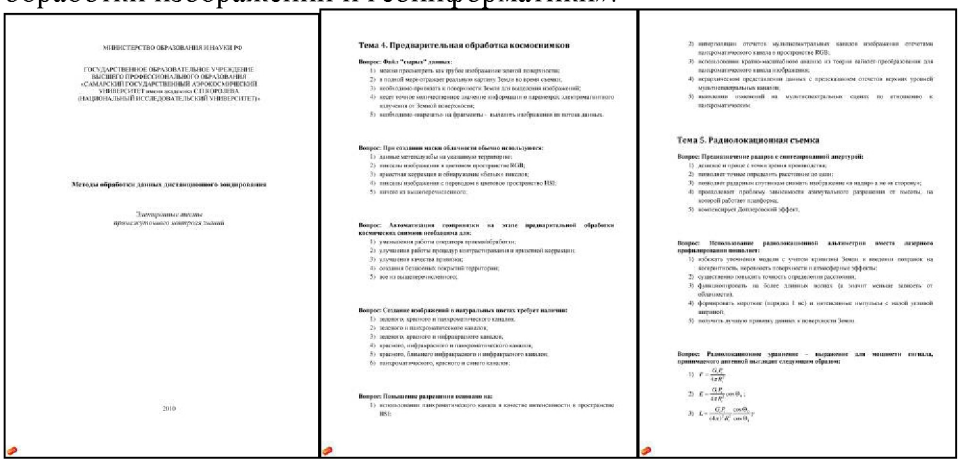
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Методы обработки данных дистанционного зондирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).
on-line: Методы обработки данных дистанционного зондирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков]. - Электрон. дан. (1 файл : 314 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для магистров направления 010400.68 «Прикладная математика и информатика», обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики».



Методы обработки данных дистанционного зондирования: электронный комплект *экзаменационных билетов*

Автор: Копенков, Василий Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Методы обработки данных** дистанционного зондирования [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования). **on-line: Методы обработки данных** дистанционного зондирования [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков]. - Электрон. дан. (1 файл : 296 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 on-line. - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).

Краткое описание ресурса: Электронный комплект экзаменационных билетов по курсу «Методы обработки данных дистанционного зондирования» предназначен для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики».

Методы оптимизации: разработка гипертекстового виртуального семинара

Автор: Корепанов, Андрей Олегович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: институт систем обработки изображений РАН, Самара

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Корепанов, Андрей Олегович. Методы оптимизации [Электронный ресурс] : разраб. гипертекст. виртуал. семинара / А. О. Корепанов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Методы оптимизации*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Белоусов, Александр Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методы оптимизации [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по направлению 010400.62] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Белоусов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы оптимизации).

on-line: Методы оптимизации [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по направлению 010400.62] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Белоусов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Методы оптимизации).

Краткое описание ресурса: ДО

Методы оптимизации: электронное учебное пособие

Автор: Данилин, Александр Иванович

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 162500.68 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Методы оптимизации»

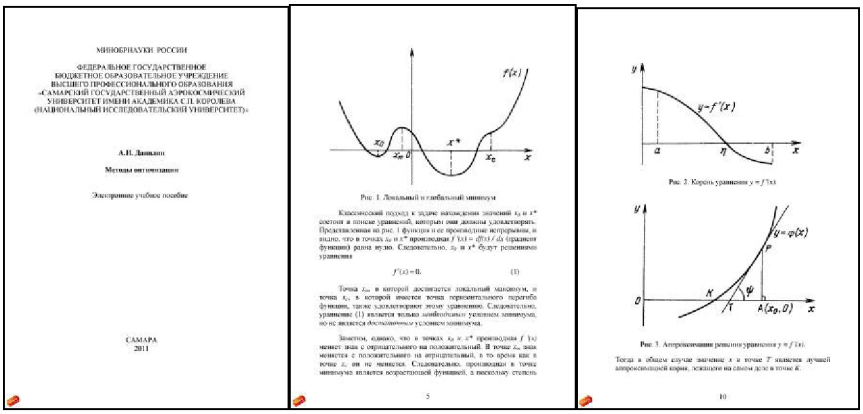
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Данилин, Александр Иванович.
Методы оптимизации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Данилин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Данилин, Александр Иванович.
Методы оптимизации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Данилин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,45 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: Рассмотрены методы поиска экстремума в самой неблагоприятной овражной ситуации. Основное внимание уделено практической реализации методов оптимизации, поэтому для каждого метода последовательно излагается теория, блок-схема и алгоритм поиска, проводится подробный разбор контрольного примера и прилагается текст программ на языке С++



Методы оптимизации: электронный учебно-методический комплекс

Автор: Ковалев, Алексей Андреевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методы оптимизации [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по специальности 090303.65] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Ковалев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы оптимизации).

on-line: Методы оптимизации [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle : [по специальности 090303.65] / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Ковалев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line]. - (УМКД. Методы оптимизации).

Краткое описание ресурса:

Методы повышения качества, фильтрации и восстановления изображений: ***электронное учебное пособие***

Автор: Глумов, Николай Иванович; Мясников, Владислав Валерьевич; Сергеев, Владислав Викторович; Сойфер, Виктор Александрович; Чернов, Андрей Владимирович;

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методы повышения качества, фильтрации и восстановления изображений [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Глумов, В. В. Мясников, В. В. Сергеев, В. А. Сойфер, А. В. Чернов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

on-line: Методы повышения качества, фильтрации и восстановления изображений [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Глумов, В. В. Мясников, В. В. Сергеев, В. А. Сойфер, А. В. Чернов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 4,15 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит описание методов обработки изображений, направленных на повышение их качества, фильтрации и восстановления. Рассмотрены вопросы поэлементных преобразований функции яркости. Приведены основные методы выделения контуров на изображении и повышения резкости. Детально рассмотрены алгоритмы линейной и нелинейной фильтрации изображений, а также оптимальные и квазиоптимальные методы их восстановления. Значительное внимание в пособии уделено вопросам локальной обработки изображений, основанной на применении параллельно-рекурсивных фильтров с конечной импульсной характеристикой. В частности, рассмотрены теоретические основы локальной обработки изображений; приведен ряд рекурсивно реализуемых базисных функций; представлены алгоритмы синтеза и применения фильтров с полиномиальными базисами, представляющими на практике особый интерес. Большое внимание в последнем разделе пособия уделено примерам расчета фильтров для решения конкретных прикладных задач обработки, моделирования и распознавания на изображениях.

Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации*: электронное учебное пособие*

Автор: Гречишников, Владимир Михайлович.

Направление подготовки: 05.13.05 «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

Дисциплины:

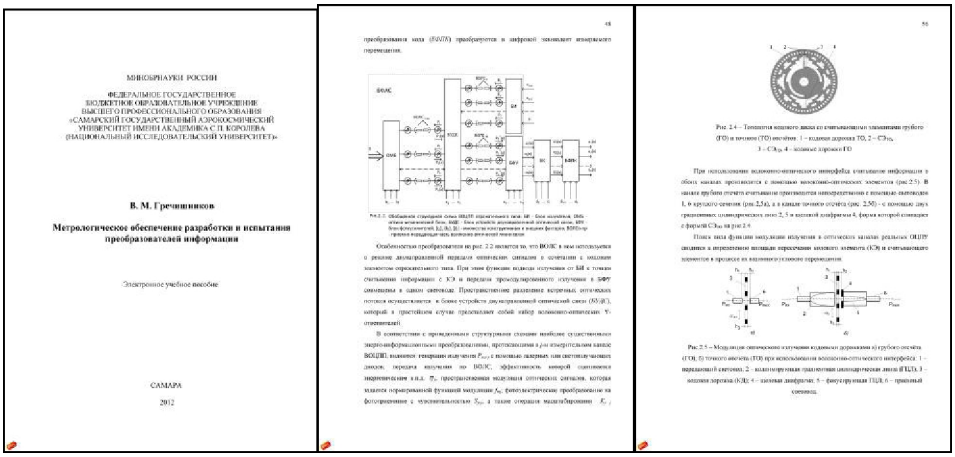
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электротехники,
Тел.: 267-45-54

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гречишников, Владимир Михайлович.
Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Гречишников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,08 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Гречишников, Владимир Михайлович.
Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Гречишников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,08 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии рассмотрены вопросы метрологического обеспечения экспериментальных исследований преобразователей информации различной физической природы. Особое внимание уделено метрологическому обеспечению вычислительного эксперимента, направленного на прогнозирование метрологических характеристик цифровых преобразователей информации. Рассмотрены принципы построения, методы анализа и примеры практического применения обобщенных математических моделей, позволяющих на ранних стадиях проектирования новых конструкций цифровых преобразователей информации с высокой степенью достоверности оценивать их технические возможности, не прибегая к дорогостоящему физическому эксперименту. Рассмотрены также методы и аппаратура для механических и климатических испытаний разрабатываемых преобразователей информации


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В. М. Гречишников
Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации
Электронное учебное пособие
САМАРА
2012

Моделирование информационных систем*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Прохоров, Сергей Антонович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра информационных систем и технологий, Тел. 267-46-72

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Моделирование информационных систем** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. А. Прохоров]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Моделирование информационных систем). **on-line: Моделирование информационных систем** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. А. Прохоров]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Моделирование информационных систем).

Краткое описание ресурса:

Моделирование композитных элементов конструкций и анализ их разрушения в CAE-системах MSC.Patran-Nastran и ANSYS*: электронное учебное пособие*

Автор: Скворцов, Юрий Васильевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения,

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Скворцов, Юрий Васильевич. Моделирование композитных элементов конструкций и анализ их разрушения в CAE-системах MSC. Patran-Nastran и ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. В. Скворцов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Моделирование экспериментальных данных для решения задач распознавания образов*: электронные методические указания к лабораторной работе № 1*

Автор: Коломиец, Эдуард Иванович \сост.\; Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

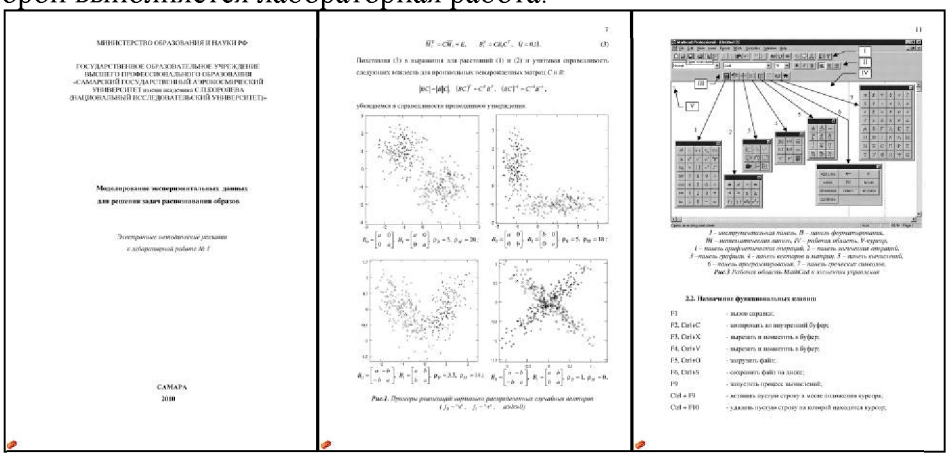
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Моделирование экспериментальных данных для решения задач распознавания образов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 1 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Э. И. Коломиец, В. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

on-line: Моделирование экспериментальных данных для решения задач распознавания образов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 1 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Э. И. Коломиец, В. В. Мясников]. - Электрон. дан. (1 файл : 476 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 1 по дисциплине «Математические методы распознавания образов и понимания изображений» изучаются методы получения выборочных данных, являющихся реализациями нормально распределенных случайных векторов и бинарных случайных векторов с независимыми координатами. Эти данные предназначены для изучения в последующем различных методов и алгоритмов классификации. Дается описание среды математического программирования MathCad, в рамках которой выполняется лабораторная работа.



Обнаружение и распознавание объектов на изображениях*: электронное учебное пособие*

Автор: Глумов, Николай Иванович; Мясников, Владислав Валерьевич; Сергеев, Владислав Викторович

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Глумов, Николай Иванович.
Обнаружение и распознавание объектов на изображениях [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Глумов, В. В. Мясников, В. В. Сергеев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).
on-line: Глумов, Николай Иванович.
Обнаружение и распознавание объектов на изображениях [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Глумов, В. В. Мясников, В. В. Сергеев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,58 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы распознавания образов и понимания изображений).

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит описание методов обработки изображений, направленных на их распознавание и интерпретацию (понимание). Рассмотрены теоретические вопросы распознавания образов, в частности, формальная постановка задачи распознавания. Приведены основные группы признаков, рассчитываемых по изображениям используемых для их распознавания. Детально рассмотрены алгоритмы яркостной и геометрической нормализации изображений, алгоритмы быстрого вычисления моментных инвариантов изображений. Приведены различные подходы и алгоритмы к решению задач обнаружения и локализации малоразмерных обьектов на изображении. Рассмотрены некоторые методы совместной классификации, детально приведено изложение двухэтапной последовательной процедуры обнаружения и распознавания локальных обьектов на изображениях.

Обнаружение объектов на изображении*: электронные методические указания к лабораторной работе № 4*

Автор: Сергеев, Владислав Викторович \сост.\; Гашников, Михаил Валерьевич \сост.\; Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

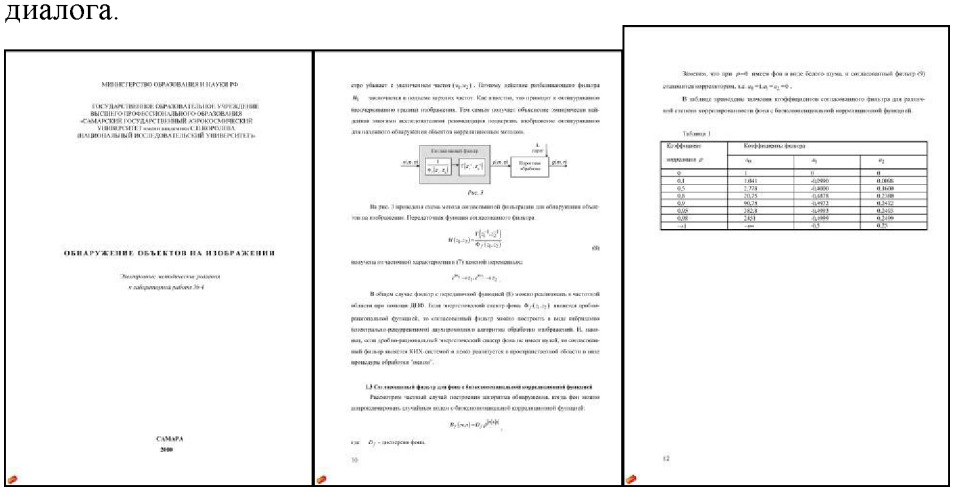
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Обнаружение объектов на изображении [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 4 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Сергеев и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

on-line: Обнаружение объектов на изображении [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 4 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Сергеев и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 272 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 4 по дисциплине «Математические методы обработки изображений» изучаются методы обнаружения объектов на изображении при помощи линейной обработки “окном”; приведены способы их реализации при работе на автоматизированной системе обработки изображений в режиме диалога.



Обработка радиолокационных данных*: электронные методические указания к лабораторной работе № 3*

Автор: Копенков, Василий Николаевич \сост.\; Баврина, Алина Юрьевна \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

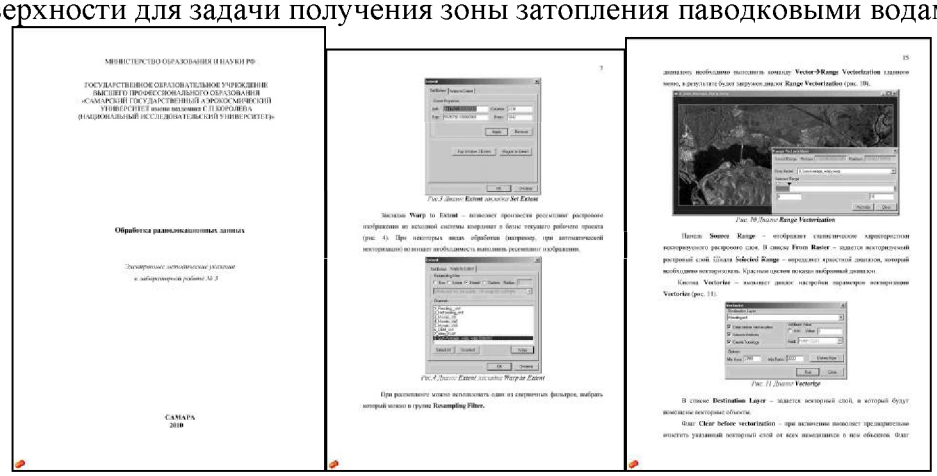
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Обработка радиолокационных данных [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 3 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков, А. Ю. Баврина]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).
on-line: Обработка радиолокационных данных [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 3 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков, А. Ю. Баврина]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,72 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 3 по дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования» рассматривается инструментарий для углубленной обработки и анализа данных ДЗЗ с помощью радиолокационных аппаратов. Рассматриваются особенности радиолокационных снимков, вопросы геопривязки данных к территории, фильтрации снимков, вычисления текстурных характеристик и выделения водной поверхности для задачи получения зоны затопления паводковыми водами.



Объектно-ориентированное программирование на языке*: презентации к курсу лекций*

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович.

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

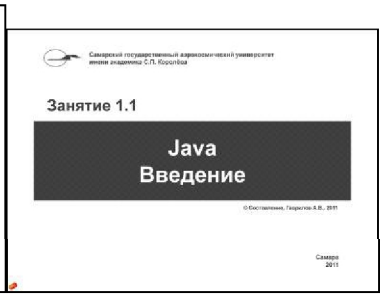
Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гаврилов, Андрей Вадимович.
Объектно-ориентированное программирование на языке Java [Электронный ресурс] : презентации к курсу лекций / А. В. Гаврилов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Гаврилов, Андрей Вадимович.
Объектно-ориентированное программирование на языке Java [Электронный ресурс] : презентации к курсу лекций / А. В. Гаврилов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса:
Курс лекций направлен на изучение основ объектно-риентированного программирования, а также методик и приёмов использования объектно-ориентированного подхода при разработке современного программного обеспечения на примере языка программирования Java. Рассматриваются: концепции и проблемы объектно-ориентированного подхода, синтаксис языка Java, обработка исключительных ситуаций, ввод и ввод данных с помощью потоков, паттерны проектирования, основы многопоточного программирования, создания сетевых приложений, приложений с графическим пользовательским интерфейсом, механизмы рефлексии, основы языка UML, компонентный подход к программированию на примере JavaBeans.





Объектно-ориентированное программирование на языке: задания *на лабораторные работы*

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Объектно-ориентированное программирование на Java [Электронный ресурс] : задания на лаб. работы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Объектно-ориентированное программирование на Java [Электронный ресурс] : задания на лаб. работы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 299 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Набор заданий на лабораторные работы по курсу «Объектно-ориентированное программирование» предназначен для бакалавров второго курса факультета информатики направления 010400.62 «Прикладная математика и информатика».

Объектно-ориентированное программирование: электронные тесты
промежуточного контроля знаний

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Объектно-ориентированное программирование** [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежут. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Объектно-ориентированное программирование** [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежут. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 324 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний к курсу «Объектно-ориентированное программирование» предназначены для бакалавров второго курса факультета информатики направления 010400.62 «Прикладная математика и информатика».

Объектно-ориентированное программирование: вопросы к экзамену

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Объектно-ориентированное программирование** [Электронный ресурс] : вопросы к экзамену / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Объектно-ориентированное программирование** [Электронный ресурс] : вопросы к экзамену / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 186 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line]. -

Краткое описание ресурса: Вопросы к экзамену по курсу «Объектно-ориентированное программирование» предназначены для бакалавров второго курса факультета информатики направления 010400.62 «Прикладная математика и информатика».

Операционные системы *: учебник*

Автор: Востокин, Сергей Владимирович.

Направление подготовки: «Информатика и вычислительная техника», «Прикладная математика и информатика», «Фундаментальная информатика и информационные технологии», «Прикладная математика и физика».

Дисциплины: «Операционные системы»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Востокин, Сергей Владимирович.
Операционные системы [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов по направления подгот. бакалавров "Фундам. информатика и информ. технологии", "Прикладная математика и информатика", "Прикладная математика и физика"] / С. В. Востокин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Востокин, Сергей Владимирович.
Операционные системы [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов по направления подгот. бакалавров "Фундам. информатика и информ. технологии", "Прикладная математика и информатика", "Прикладная математика и физика"] / С. В. Востокин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,30 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные вопросы дисциплины «Операционные системы»: обзор операционных систем, проектирование и архитекту-ры операционных систем, управление процессами и потоками, муль-типроцессорная обработка, методы синхронизации процессов, проблема тупиков, методы управления памятью, основы организации ввода-вывода и файловых систем. Рассмотрены практические вопро-сы программирования на примере операционной системы Windows.Приведены экзаменационные вопросы по разделам дисциплины.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

С.В. ВОСТОКИН

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

САМАРА
Издательство СГАУ
2012

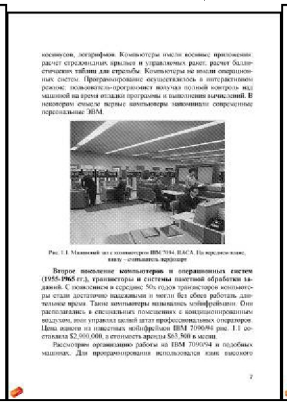

космосом, лазерфоном. Компьютеры стали всеми: приложения: расчет отражательных зрелищ и управленческих задач; родили бесконечных таблиц для еженедель. Компьютеры не имели операционных систем. Программирование осуществлялось в интерактивном режиме: пользователь-программист получал полный контроль над машиной на время отладки программы и выполнения вычислений. В новом веке стали первые компьютеры, напоминающие современные персональные ЭВМ.

Рис. 1.1. Машинный зал с компьютером IBM 7094, НАСА. На переднем плане – оператор

Второе поколение компьютеров и операционных систем (1955-1965 гг.), транзисторы и системы пакетной обработки данных. С появлением в середине 50х годов транзисторов компьютеры стали достаточно надежными и могли без обоев работать длительное время. Такие компьютеры назывались мейнфреймами. Они располагались в специальных помещениях с кондиционированием воздуха, и их управлял целый штат профессиональных операторов. Цена машин на известных мейнфреймах IBM 7090/94 рис. 1.1 составляла $2,000,000, а стоимость аренды $63,500 в месяц.

Рассмотрим организацию работы на IBM 7090/94 и подобных машинах. Для программирования использовался язык высокого

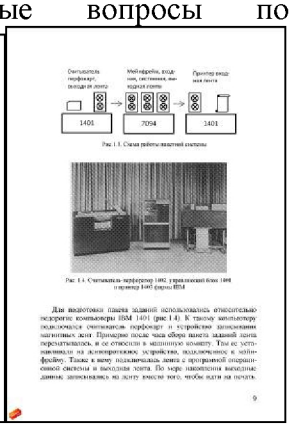


Рис. 1.3. Схема работы пакетной системы

Рис. 1.4. Считыватель перфокарт 1402, управляющий блок 1401 и процессор 1460 фирмы IBM

Для подготовки пакета заданий использовалась относительно недорогие компьютеры IBM 1401 (рис 1.4). К такому компьютеру подключался считыватель перфокарт и устройство записывания магнитных лент. Процедура после чего сборе пакета заданий лента перематывалась, и ее относили в машинную комнату. Там ее устанавливали на ленточное устройство, подключенное к мейнфрейму. Также к нему подключалась лента с программой операционной системы и выходная лента. По мере накопления выходных данных записывались на ленту вместе того, чтобы идти на печать.

Оптическая информатика. Конспект лекций*: электронное учебное пособие*

Автор: Хонина, Светлана Николаевна.

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика (бакалавриат)

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Хонина, Светлана Николаевна. Оптическая информатика. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Н. Хонина ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,43 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Хонина, Светлана Николаевна. Оптическая информатика. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Н. Хонина ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 426 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Лекционный материал содержит описание частных решений волнового уравнения Гельмгольца для монохроматического излучения. Рассмотрены такие частные решения как плоские и сферические волны, используемые в оптике как базисы для описания распространения произвольных полей в среде с постоянным показателем преломления. Детально показано построение оператора распространения произвольного поля, заданного в некоторой плоскости, на основе разложения по базису плоских волн. Показана его связь с преобразованием Фурье, что существенно облегчает программную реализацию данного оператора распространения для моделирования. Использование базиса сферических волн позволяет получить более удобный для аналитических исследований вид оператора распространения. Среди решений параксиального волнового уравнения, кроме классических мод Гаусса-Эрмита, Гаусса-Лагерра и Бесселя, рассмотрено новое решение – гипергеометрические пучки.

Оптическая информатика. Материалы для практических занятий:
электронные материалы для практических занятий

Автор: Хонина, Светлана Николаевна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика (бакалавриат)

Дисциплины: Оптическая информатика

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

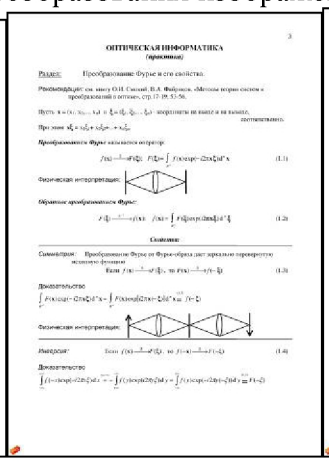
Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

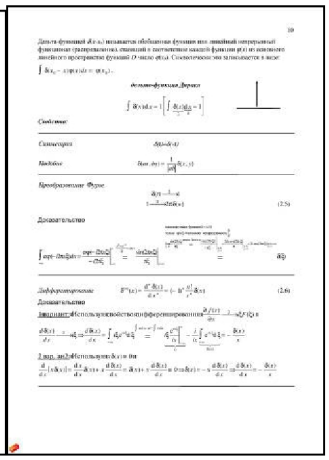
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Оптическая информатика. Материалы для практических занятий [Электронный ресурс] : электрон. материалы для практ. занятий / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Н. Хонина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Оптическая информатика. Материалы для практических занятий [Электронный ресурс] : электрон. материалы для практ. занятий / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Н. Хонина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 305 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В материалах по практическим занятиям рассмотрены типовые задачи курса, включающие разделы: преобразование Фурье и его свойства, описание оптических систем, а также часто используемые в оптике функции и сигналы. Рассмотрены подробные решения приведенных задач и даны их интерпретации с точки зрения оптического преобразования изображений и сигналов.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
С.Н. Хонина
Оптическая информатика.
Материалы для практических занятий.
Электронные материалы для практических занятий
САМАРА
2011


ОПТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА
(практика)



Оптическая информатика. Лабораторный практикум*: электронное учебное пособие*

Автор: Хонина, Светлана Николаевна.

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика (бакалавриат)

Дисциплины: Оптическая информатика

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

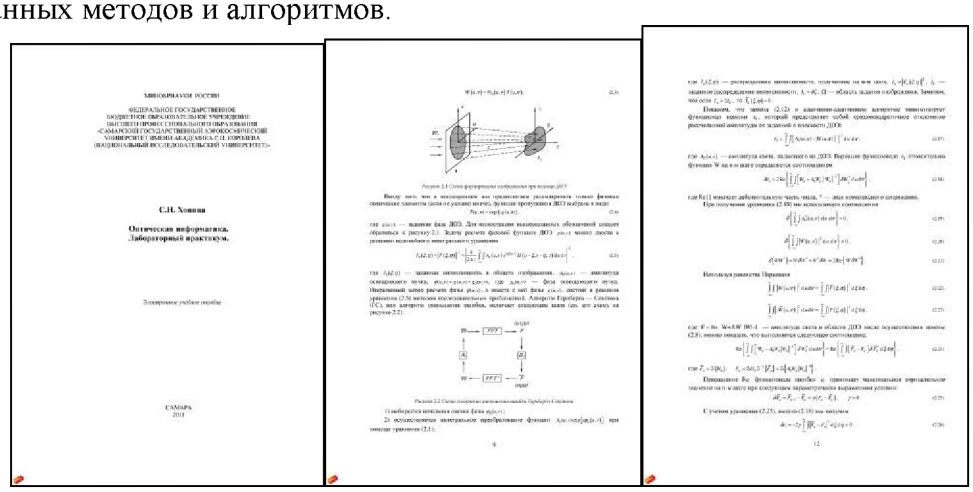
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Хонина, Светлана Николаевна.
Оптическая информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Н. Хонина ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,41 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Хонина, Светлана Николаевна.
Оптическая информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Н. Хонина ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 409 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Лабораторные работы предназначены для наглядного ознакомления и проведения исследований по итерационному расчету высокоэффективных фазовых дифракционных оптических элементов (ДОЭ), фокусирующих в радиально-симметричную область, а также формирующих многомодовые лазерные пучки Бесселя. Используемое для проведения расчетов программное обеспечение основано на быстрых алгоритмах для преобразований Фурье и Ханкеля, что позволяет выполнять расчеты для массивов большой размерности. Дано подробное теоретическое описание программно-реализованных методов и алгоритмов.



Оптическая информатика. Тесты*: электронные тесты*

Автор: Хонина, Светлана Николаевна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика (бакалавриат)

Дисциплины: Оптическая информатика

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

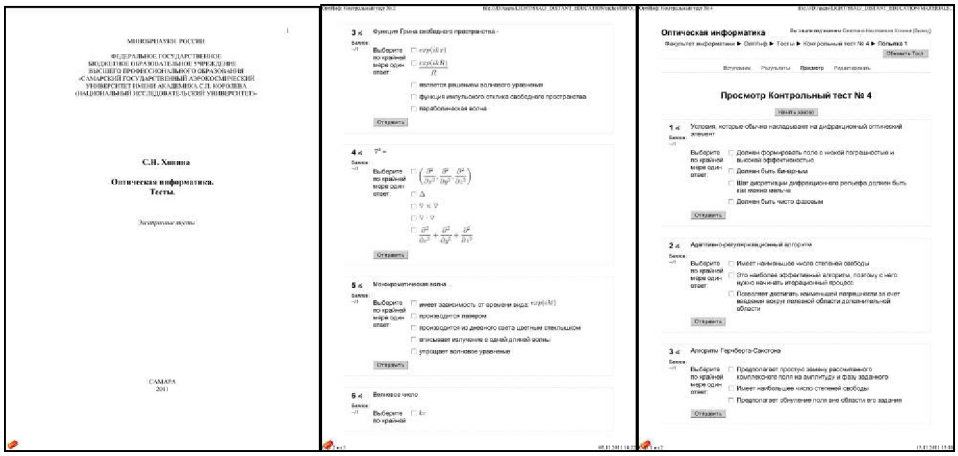
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Оптическая информатика. Тесты [Электронный ресурс] : электрон. тесты / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Н. Хонина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). -

on-line: Оптическая информатика. Тесты [Электронный ресурс] : электрон. тесты / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Н. Хонина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 773 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Тесты промежуточного и итогового контроля знаний включают основные вопросы по разделам: теория дифракции Кирхгофа—Зоммерфельда, волновое уравнение, частные решения уравнения Гельмгольца, решение обратной задачи дифракции, дифракционные оптические элементы, моды лазерного излучения.



Основы автоматизированного проектирования*: электронное учебное пособие*

Автор: Куренков, Владимир Иванович; Панков, Александр Александрович

Направление подготовки: 160400 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 160400.1.65 «Ракетные транспортные системы»

Дисциплины: «Основы автоматизированного проектирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Куренков, Владимир Иванович.
Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков, А. А. Панков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Куренков, Владимир Иванович.
Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков, А. А. Панков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,87 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются методические вопросы автоматизации проектирования и конструирования летательных аппаратов. Проведён обзор методов и средств информационной поддержки проектирования изделий ракетно-космической техники. Обсуждаются методические вопросы постановки и решения задач математического программирования при проектировании летательных аппаратов.
Приведены основные соотношения теории ракетного движения, анализируется взаимосвязь летно-технических, критериальных и основных проектных характеристик ракет-носителей (РН).
Рассматриваются методики расчета характеристической скорости, выбора топ-лива, стартовой массы и количества ступеней РН, вопросы оптимального распреде-ления масс ракетных блоков по ступеням РН при различных схемах соединения ракетных блоков.
Обсуждаются вопросы определения объемно-габаритных характеристик и построения компоновочной схемы, методики расчета масс основных элементов конст-рукции и определения массоинерционных и центровочных характеристик проекти-руемых РН, вопросы автоматизации проектирования и разработки моделей РН в системе твёрдотельного моделирования.

Основы программирования: электронный учебно-методический комплекс

Автор: Дегтярева, Ольга Александровна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Основы программирования** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. А. Дегтярева]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,02 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Основы программирования). **on-line: Основы программирования** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. А. Дегтярева]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,02 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Основы программирования).

Краткое описание ресурса:

Основы проектирования интегральной электроники и фотоники*: научно-образовательный модуль*

Автор: Агафонов, Андрей Николаевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
тел. 267-48-43

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Основы проектирования интегральной** электроники и фотоники [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Н. Агафонов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Основы проектирования интегральной** электроники и фотоники [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Н. Агафонов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Основы САПР и численные методы*: электронный образовательный контент*

Автор: Шляпугин, Алексей Геннадьевич \авт.-сост.\; Хаймович, Ирина Николаевна \авт.-сост.\; Нестеренко, Елена Сергеевна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел. : (8462) 334—09-04
E-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Основы САПР и** численные методы [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Шляпугин, И. Н. Хаймович, Е. С. Нестеренко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Основы САПР и** численные методы [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Шляпугин, И. Н. Хаймович, Е. С. Нестеренко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Основы трансляции языков программирования. Сборник задач для практических занятий*: электронное учебное пособие*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич.

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг)

Дисциплины: Языки и методы программирования

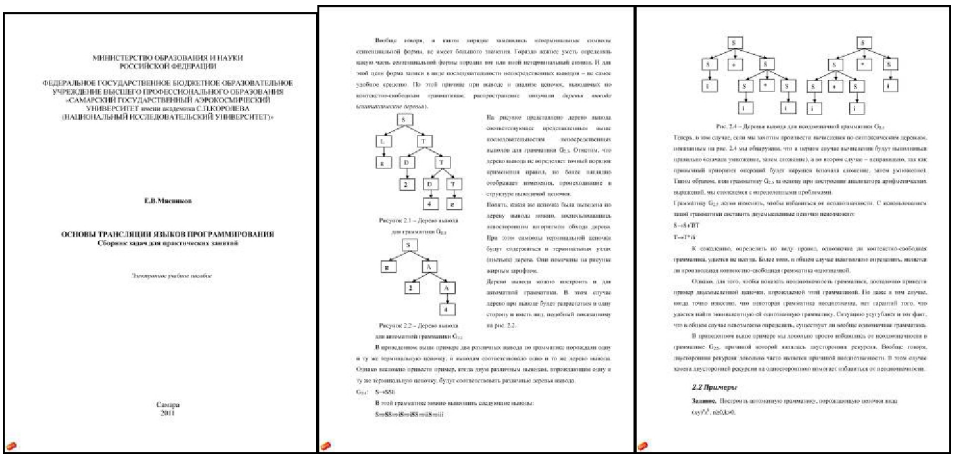
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Мясников, Евгений Валерьевич.
Основы трансляции языков программирования. Сборник задач для практических занятий [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Мясников ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Мясников, Евгений Валерьевич.
Основы трансляции языков программирования. Сборник задач для практических занятий [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Мясников ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 453 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. - (УМКД. Основы трансляции языков программирования).

Краткое описание ресурса: Пособие представляет собой сборник задач для практических занятий. В сборник включены краткие теоретические сведения, необходимые для решения задач, задания для практических и самостоятельных занятий, подробно разобраны примеры решения типовых задач. Задачи способствуют закреплению теоретического материала и выработки практических навыков по дисциплине. В сборнике представлены задачи по всем темам курсам, освещаемым на практических занятиях по дисциплине.



Основы трансляции языков программирования. Лабораторный практикум*:*
электронное учебное пособие.

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич**.**

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг)

Дисциплины: Языки и методы программирования

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Мясников, Евгений Валерьевич.
Основы трансляции языков программирования. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Мясников ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Мясников, Евгений Валерьевич.
Основы трансляции языков программирования. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Мясников ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 357 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Пособие представляет собой сборник методических указаний к лабораторным работам. В сборник включены краткие теоретические сведения, необходимые для выполнения лабораторных работ, задания на лабораторные работы, примеры выполнения таких заданий и необходимая справочная информация. Задания на лабораторные работы способствуют усвоению теоретического материала и выработки практических навыков по дисциплине. В процессе выполнения лабораторных работ студенты осваивают три важнейших этапа трансляции: лексический, синтаксический, и семантический анализ. В завершении курса лабораторных работ студентам предлагается реализовать нтерпретатор.

Основы трансляции языков программирования: электронные тесты
промежуточного контроля знаний

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич **(**сост.**)**

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг)

Дисциплины: Языки и методы программирования

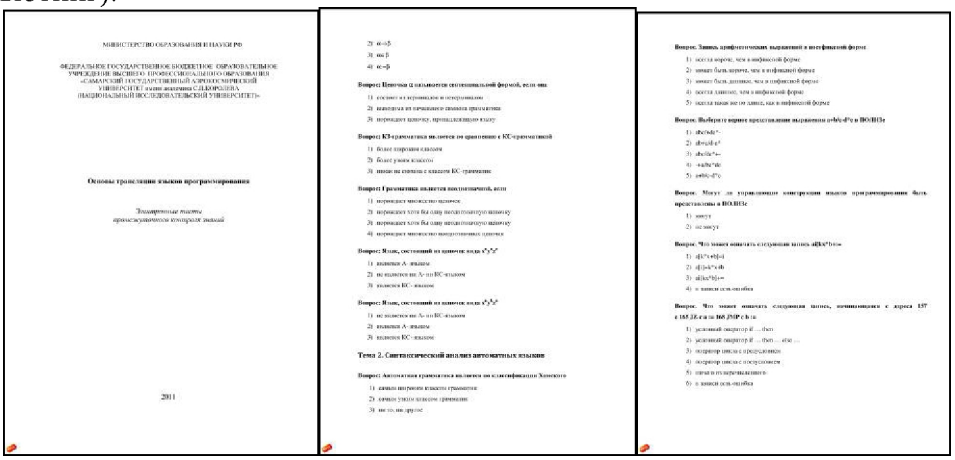
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Основы трансляции языков программирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Основы трансляции языков программирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников]. - Электрон. дан. (1 файл : 87,4 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для студентов факультета информатики направление 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг).



Параллельное программирование*: презентации к курсу лекций*

Автор: Попов, Сергей Борисович.

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Попов, Сергей Борисович. Параллельное программирование [Электронный ресурс] : презентации к курсу лекций / С. Б. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (11,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - **on-line:** Попов, Сергей Борисович. Параллельное программирование [Электронный ресурс] : презентации к курсу лекций / С. Б. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 10,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Курс лекций посвящен разработке параллельных приложений для много процессорных вычисли тельных систем различной архитектуры.

Параллельное программирование. Вопросы к зачету*: электронные вопросы для итогового контроля знаний*

Автор: Попов, Сергей Борисович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 010400.62 Прикладная математика и информатика

Дисциплины:

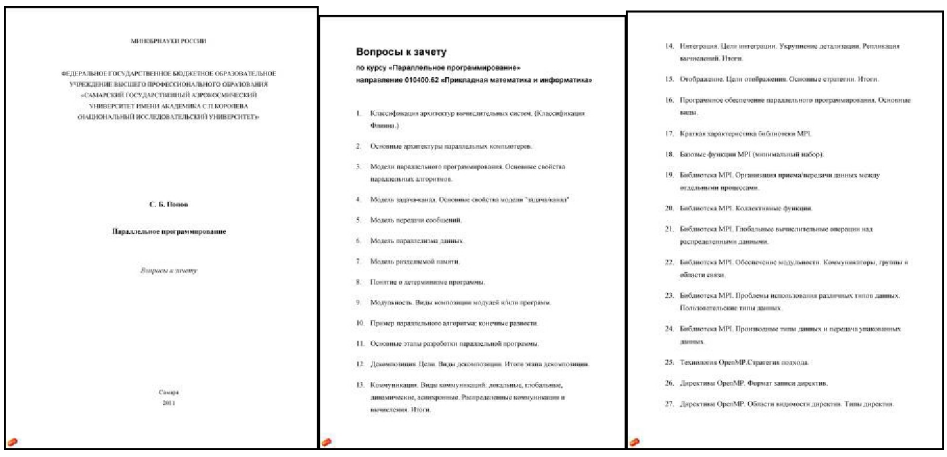
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Параллельное программирование. Вопросы к зачету [Электронный ресурс] : электрон. вопросы для итог. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Б. Попов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Параллельное программирование. Вопросы к зачету [Электронный ресурс] : электрон. вопросы для итог. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. Б. Попов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 115 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: Вопросы к зачету по курсу «Параллельное программирование» предназначены для бакалавров четвертого курса факультета информатики направления 010400.62 «Прикладная математика и информатика»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

С. Б. Попов

Параллельное программирование

Вопросы к зачету

Самара
2011

Вопросы к зачету
по курсу «Параллельное программирование»
направление 010400.62 «Прикладная математика и информатика»

1. Классификация архитектур вычислительных систем. (Классификация Флинна.)
2. Основные архитектуры параллельных компьютеров.
3. Модели параллельного программирования. Основные свойства параллельных алгоритмов.
4. Модель задач-ветвей. Основные свойства модели "задач-ветвей"
5. Модель передачи сообщений.
6. Модель параллельных данных.
7. Модель реляционной памяти.
8. Понятие о декомпозиции программы.
9. Модульность. Виды композиции модулей в/с программ.
10. Пример параллельного алгоритма: конечные разности.
11. Основные этапы разработки параллельной программы.
12. Декомпозиция. Цели. Виды декомпозиции. Итоги этапа декомпозиции.
13. Коммуникации. Виды коммуникаций: локальные, глобальные, динамические, коллективные. Распределенные коммуникации и вычисления. Итоги.

14. Интеграция. Цели интеграции. Укрупнение деталезация. Репликация вычислений. Итоги.
15. Отображение. Цели отображения. Основные стратегии. Итоги.
16. Программное обеспечение параллельного программирования. Основные виды.
17. Краткая характеристика библиотеки MPI.
18. Базовые функции MPI (минимальный набор).
19. Библиотека MPI. Организация приема/передачи данных между отдельными процессами.
20. Библиотека MPI. Коллективные функции.
21. Библиотека MPI. Глобальные вычислительные операции над распределенными данными.
22. Библиотека MPI. Обеспечение модульности. Коммуникаторы, группы и области связи.
23. Библиотека MPI. Проблемы использования различных типов данных. Пользовательские типы данных.
24. Библиотека MPI. Производные типы данных и упакованных данных.
25. Технология OpenMP.Стратегия подхода.
26. Директивы OpenMP. Формат записи директив.
27. Директивы OpenMP. Области видимости директив. Типы директив.

Перегрузка операций. Исключения*: электронные методические указания к лабораторной работе № 4*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич \сост.\; Попов, Артем Борисович \сост.\

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг

Дисциплины: Языки и методы программирования

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

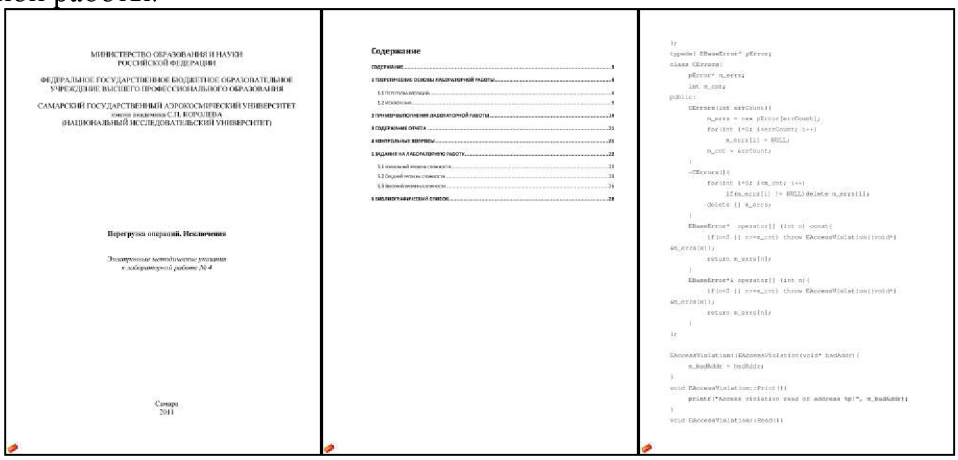
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Перегрузка операций. Исключения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 4 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Языки и методы программирования).

on-line: Перегрузка операций. Исключения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 4 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. дан. (1 файл : 214 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. - (УМКД. Языки и методы программирования).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе №4 по дисциплине «Языки и методы программирования» изучаются принципы перезагрузки операций и работы с исключениями в языке С++. Приводятся краткие теоретические и справочные сведения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Дан пример выполнения лабораторной работы.



Построение и исследование разностных схем*: задачи для практических занятий : электронное методическое пособие*

Автор: Дегтярев, Александр Александрович.

Направление подготовки: 010400.62 – «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

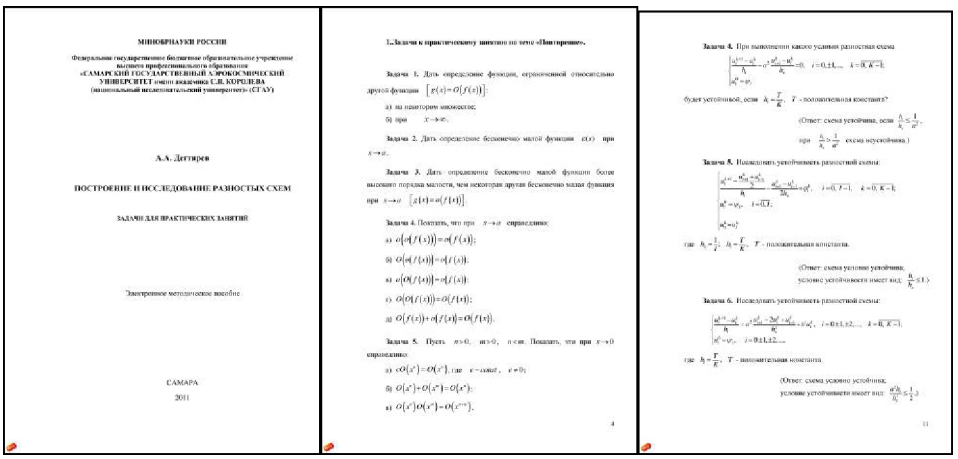
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Построение и исследование разностных схем [Электронный ресурс] : задачи для практ. занятий : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Дегтярев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,45 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Построение и исследование разностных схем [Электронный ресурс] : задачи для практ. занятий : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Дегтярев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 440 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методическое пособие содержит комплекты задач для практических занятий и самостоятельной работы студентов по курсу «Численные методы математической физики». Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 010400.62 – «Прикладная математика и информатика».



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА
(национальный исследовательский университет)» (СГАУ)

А.А. Дегтярев

ПОСТРОЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗНОСТЫХ СХЕМ

ЗАДАЧИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Электронное методическое пособие

САМАРА
2011

1. Задачи к практическому занятию по теме «Повторение».

Задача 1. Дать определение функции, ограниченной относительно другой функции $\left[g(x)=O(f(x))\right]$:

а) на некотором множестве;

б) при $X\to\infty$.

Задача 2. Дать определение бесконечно малой функции $\alpha(x)$ при $x\to a$.

Задача 3. Дать определение бесконечно малой функции более высокого порядка малости, чем некоторая другая бесконечно малая функция при $x\to a$ $\left[g(x)=o(f(x))\right]$.

Задача 4. Показать, что при $x\to a$ справедливо:

а) $o\left(\alpha\left(f(x)\right)\right)=o\left(f(x)\right)$;

б) $O\left(\alpha\left(f(x)\right)\right)=\alpha\left(f(x)\right)$;

в) $\alpha\left(O\left(f(x)\right)\right)=\alpha\left(f(x)\right)$;

г) $O\left(O\left(f(x)\right)\right)=O\left(f(x)\right)$;

д) $O\left(f(x)\right)+\alpha\left(f(x)\right)=O\left(f(x)\right)$.

Задача 5. Пусть $m>0$, $n>0$, $c\neq 0$. Показать, что при $x\to 0$ справедливо:

а) $cO\left(x^n\right)=O\left(x^n\right)$, где $c=\text{const}$, $c\neq 0$;

б) $O\left(x^n\right)+O\left(x^m\right)=O\left(x^n\right)$;

в) $O\left(x^n\right)O\left(x^m\right)=O\left(x^{n+m}\right)$.

4

Задача 4. При выполнении какого условия разностная схема

$$\begin{cases}\dfrac{u_i^{j+1}-u_i^j}{h_1}-\sigma\dfrac{u_{i+1}^{j+1}-u_i^{j+1}}{h_1}=0, & i=0,1,\ldots, \quad k=\overline{0,K-1},\\ u_0^{j+1}=v_j.\end{cases}$$

будет устойчивой, если $h_1=\dfrac{T}{K}$, T - положительная константа?

(Ответ: схема устойчива, если $\dfrac{h_1}{h_2}\le\dfrac{1}{\sigma^2}$, при $\dfrac{h_1}{h_2}>\dfrac{1}{\sigma^2}$ схема неустойчива.)

Задача 5. Исследовать устойчивость разностной схемы:

$$\begin{cases}\dfrac{u_i^{j+1}-u_i^j}{h_1}=\dfrac{u_{i+1}^{j+1}-u_{i-1}^{j+1}+u_{i+1}^j-u_{i-1}^j}{2h_2}, & i=\overline{0,I-1}, \quad k=\overline{0,K-1},\\ u_0^{j+1}=v_{j+1}, & i=\overline{0,I},\\ u_i^0=v_i.\end{cases}$$

где $h_1=\dfrac{1}{I}$, $h_2=\dfrac{T}{K}$, T - положительная константа.

(Ответ: схема условно устойчива;
условие устойчивости имеет вид: $\dfrac{h_1}{h_2}\le 1$.)

Задача 6. Исследовать устойчивость разностной схемы:

$$\begin{cases}\dfrac{u_i^{j+1}-u_i^j}{h_1}=\sigma\dfrac{u_{i+1}^{j+1}-2u_i^{j+1}+u_{i-1}^{j+1}}{h_2^2}+(1-\sigma)\dfrac{u_{i+1}^j-2u_i^j+u_{i-1}^j}{h_2^2}, & i=0,\pm1,\pm2,\ldots, \quad k=\overline{0,K-1},\\ u_i^0=v_i, & i=0,\pm1,\pm2,\ldots\end{cases}$$

где $h_1=\dfrac{T}{K}$, T - положительная константа.

(Ответ: схема условно устойчива;
условие устойчивости имеет вид: $\dfrac{\sigma h_1}{h_2^2}\le\dfrac{1}{2}$.)

11

Поэлементные преобразования изображений*: электронные методические указания к лабораторной работе № 1*

Автор: Сергеев, Владислав Викторович \сост.\; Гашников, Михаил Валерьевич \сост.\; Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

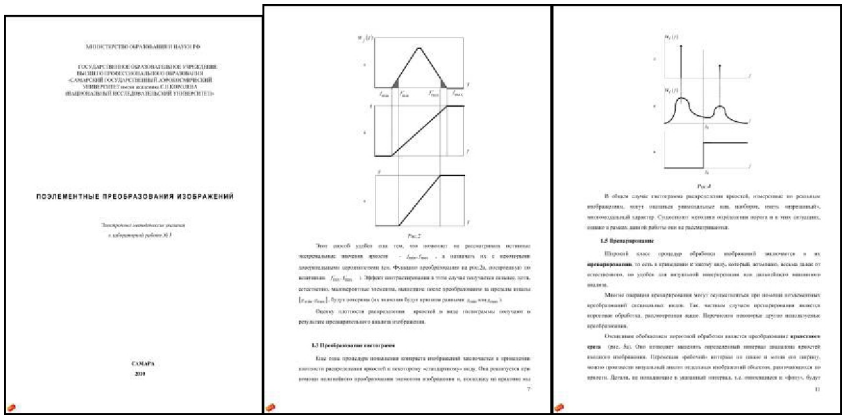
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Поэлементные преобразования изображений [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 1 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Сергеев и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

on-line: Поэлементные преобразования изображений [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 1 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Сергеев и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 263 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 1 по дисциплине «Математические методы обработки изображений» изучаются некоторые простые поэлементные методы цифровой обработки видеоинформации; даются примеры их практического применения при работе с помощью автоматизированной системы обработки изображений.



Практическое освоение современных систем ЧПУ: Fanuc, Siemens, NC, HEIDENHAIN ***:электронное учебное пособие***

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Проничев, Николай Дмитриевич. Практическое освоение современных систем ЧПУ: Fanuc, Siemens, NC, HEIDENHAIN [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Предварительная обработка и анализ данных ДЗЗ*: электронные методические указания к лабораторной работе № 1*

Автор: Копенков, Василий Николаевич \сост.\; Баврина, Алина Юрьевна \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Предварительная обработка и** анализ данных ДЗЗ [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 1 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков, А. Ю. Баврина]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования). **on-line:**

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 1 по дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования» рассматриваются инструментарий и программное обеспечение для предварительной обработки и анализа данных ДЗЗ, полученных с различных космических аппаратов.

Предквалификационная практика бакалавра*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Дегтярев, Александр Александрович \авт.-сост.\; Суханов, Сергей Васильевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Предквалификационная практика бакалавра [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Дегтярев, С. В. Суханов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,11 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Предквалификационная практика бакалавра).
on-line:
Предквалификационная практика бакалавра [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Дегтярев, С. В. Суханов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,11 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Предквалификационная практика бакалавра).

Краткое описание ресурса: ДО

Привязка данных ДЗЗ и формирование покрытий*: электронные методические указания к лабораторной работе № 2.*

Автор: Копенков, Василий Николаевич \сост.\; Баврина, Алина Юрьевна \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

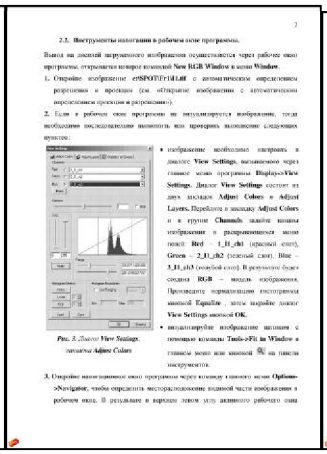
Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Привязка данных ДЗЗ и формирование покрытий [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 2 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков, А. Ю. Баврина]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования). -
on-line: Привязка данных ДЗЗ и формирование покрытий [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 2 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков, А. Ю. Баврина]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,30 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 2 по дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования» рассматриваются инструментарий и для углубленной обработки и анализа данных ДЗЗ, гео-привязки данных к территории и формирования покрытий на основе изображений полученных с различных космических аппаратов.






Применение микроконтроллеров NXP с ядром ARM7 в бортовых системах управления летательных аппаратов*: разработка интерактивного лабораторного практикума*

Автор: Кудрявцев, Илья Александрович; Корнилин, Дмитрий Владимирович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: деканат радиотехнического факультета,
Тел.: 267-43-29
e-mail: rtf@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Кудрявцев, Илья Александрович. Применение микроконтроллеров NXP с ядром ARM7 в бортовых системах управления летательных аппаратов [Электронный ресурс] : разраб. интерактив. лаб. практикума / И. А. Кудрявцев, Д. В. Корнилин ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Примеры построения и исследования разностных схем*: электронное учебное пособие*

Автор: Дегтярев, Александр Александрович.

Направление подготовки: 010400.62 – «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

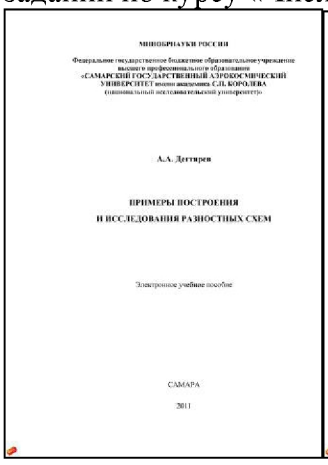
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Дегтярев, Александр Александрович.
Примеры построения и исследования разностных схем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Дегтярев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Дегтярев, Александр Александрович.
Примеры построения и исследования разностных схем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Дегтярев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 956 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит примеры теоретического и экспериментального исследования разностных схем для краевых задач математической физики. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 010400.62 – «Прикладная математика и информатика». Рекомендуется для подготовки к практическим занятиям, лабораторным работам, а также для выполнения индивидуальных заданий по курсу «Численные методы математической физики».


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА
(национальный исследовательский университет)»

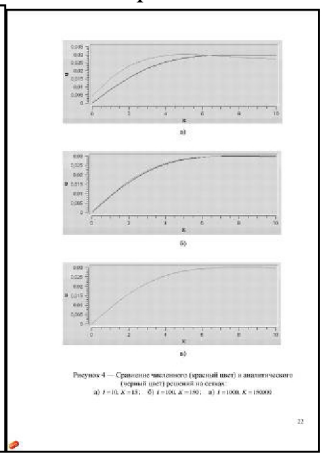
А.А. Дегтярев

ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕНИЯ
И ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011





Программирование*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Дегтярева, Ольга Александровна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Программирование** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. А. Дегтярева]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Программирование). **on-line: Программирование** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. А. Дегтярева]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Программирование).

Краткое описание ресурса:

Программная инженерия*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Зеленко, Лариса Сергеевна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Программная инженерия** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Л. С. Зеленко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,41 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Программная инженерия). **on-line: Программная инженерия** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Л. С. Зеленко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,41 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Программная инженерия).

Краткое описание ресурса:

Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Жмуров, Денис Борисович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Д. В. Жмуров]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности).
on-line: Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; авт.-сост. Д. В. Жмуров. - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности).

Краткое описание ресурса: ДО

Проектирование баз данных*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Додонов, Михаил Витальевич \сост.\; Сопченко, Елена Вильевна \сост.\

Направление подготовки: 010300.68 «Фундаментальная информатика и нформационные технологии»

Дисциплины: «Распределенная обработка данных в современных СУБД»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра программных систем
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Проектирование баз данных** [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Додонов, Е. В. Сопченко]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Проектирование баз данных** [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Додонов, Е. В. Сопченко]. - Электрон. дан. (1 файл : 354 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии приведены методические указания к лабораторным работам по разделу "Проектирование баз данных Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по магистерской программе 010300.68 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" и изучающих дисциплину "Распределенная обработка данных в современных СУБД".

Работа в едином информационном пространстве под управлением PDM-системы SmarTeam*: методические указания к лабораторной работам*

Автор: Хардин, Михаил Викторович \сост.\; Хаймович, Ирина Николаевна \сост.\; Хаймович, Александр Исаакович \сост.\; Шляпугин, Алексей Геннадьевич \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел. : (8462) 334—09-04
E-mail: omd@ssau.ru

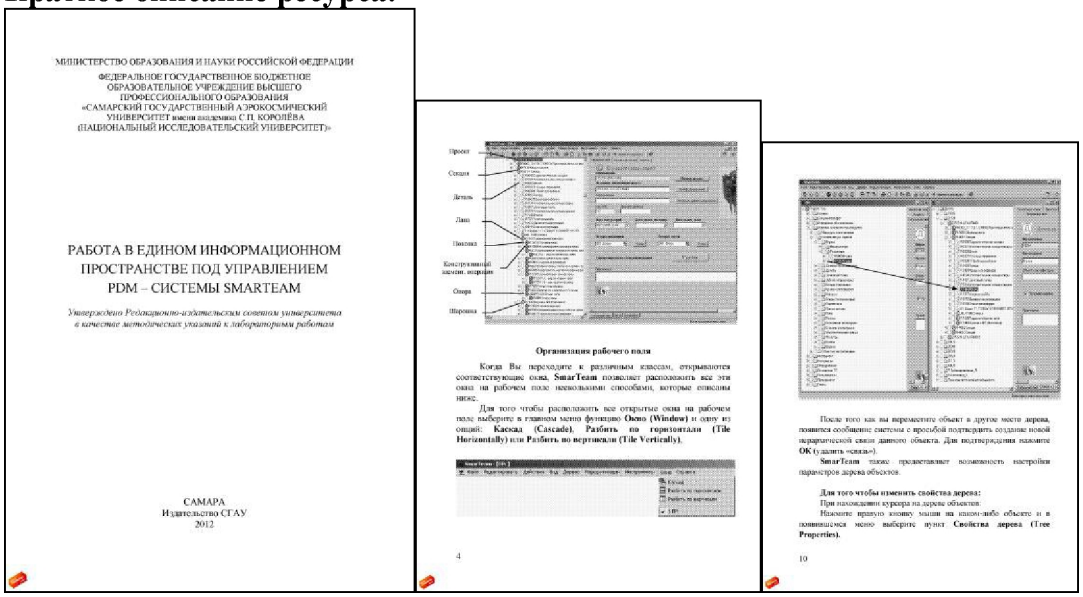
Носитель информации

Текст: **Работа в едином** информационном пространстве под управлением PDM-системы SmarTeam [Текст] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Хардин и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 49 с.

CD, DVD: Работа в едином информационном пространстве под управлением PDM-системы SmarTeam [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Хардин и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line:

Краткое описание ресурса:



Работа на вычислительном кластере BladeSystem HP c3000 в грид-среде СГАУ и в грид-среде "Университетский кластер"*: методическое пособие*

Автор: Попов, Сергей Борисович \сост.\; Казанский, Николай Львович \сост.\; Серафимович, Павел Григорьевич \сост.\

Направление подготовки: "Прикладная математика и информатика", "Прикладные математика и физика".

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

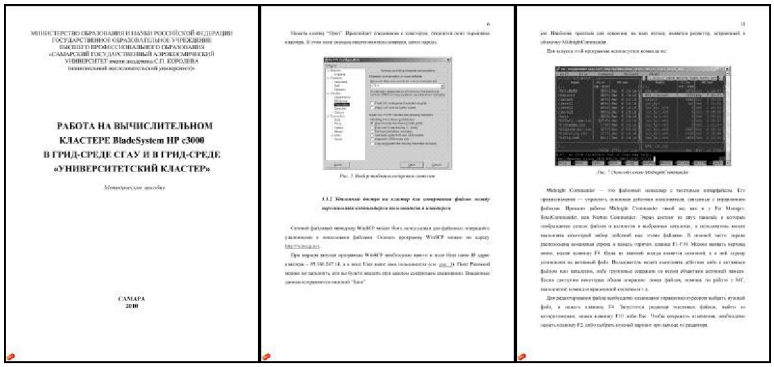
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Работа на вычислительном кластере BladeSystem HP c3000 в грид-среде СГАУ и в грид-среде "Университетский кластер" [Электронный ресурс] : метод. пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. Б. Попов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Работа на вычислительном кластере BladeSystem HP c3000 в грид-среде СГАУ и в грид-среде "Университетский кластер" [Электронный ресурс] : метод. пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. Б. Попов и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: С момента своего первого появления в 1998 году в списке 500 самых быстрых компьютеров в мире Linux-кластеры прошли путь от неясного научного эксперимента до доминирующей силы в технологии суперкомпьютерных вычислений. При этом количество Linux-кластеров в списках Top 500 выросло от одной системы в 1998 году (1 кластер, 1 система под Linux) до четырех пятых списка в 2008 г. (400 кластеров, 458 систем под Linux). Управление кластерами Linux требует набора навыков, которые обычно не встречаются среди ИТ-администраторов локальных систем или небольших сетей — оно требует всестороннего знания работы с сетями, операционных систем и практически всех подсистем архитектуры. В данном руководстве даны базовые навыки работы на вычислительном кластере. Обсуждаются вопросы пакетного управления заданиями пользователей.



Разработка гипертекстовой среды обучения по курсу "Информатика"

Автор: Сопченко, Елена Вильевна; Дегтярева, Ольга Александровна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73
e-mail:

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Сопченко, Елена Вильевна. Разработка гипертекстовой среды обучения по курсу "Информатика" [Электронный ресурс] / Е. В. Сопченко, О. А. Дегтярева ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Разработка интерактивной информационно-поисковой системы (обучающей программы) выбора технологической оснастки в производстве изделий аэрокосмической отрасли

Автор: Шулепов, Александр Павлович; Мещеряков, Александр Викторович; Чемпинский, Леонид Андреевич; Лукачев, Сергей Викторович; Галузина, Татьяна Викторовна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Разработка интерактивной информационно-поисковой** системы (обучающей программы) выбора технологической оснастки в производстве изделий аэрокосмической отрасли [Электронный ресурс] / А. П. Шулепов [и др.]. ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Разработка интерактивной электронной системы помощи к практикумам по дисциплине "Технологии разработки программ для высокопроизводительных систем и кластеров"

Автор: Никоноров, Артем Владимирович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация:

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Никоноров, Артем Владимирович. Разработка интерактивной электронной системы помощи к практикумам по дисциплине "Технологии разработки программ для высокопроизводительных систем и кластеров" [Электронный ресурс] / А. В. Никоноров ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Разработка среды дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля: программное обеспечение

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич; Панков, Александр Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: факультет заочного обучения
Тел.: 846) 267-43-39 267-43-40
e-mail: zaoch@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Еленев, Валерий Дмитриевич. Разработка среды дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля [Электронный ресурс] : програм. обеспечение / В. Д. Еленев, А. А. Панков ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса

Разработка электронных SCORM-пакетов для системы дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля*: программное обеспечение*

Автор: Еленев, Валерий Дмитриевич; Панков, Александр Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: факультет заочного обучения,
Тел.: 846) 267-43-39 267-43-40
e-mail: zaoch@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Еленев, Валерий Дмитриевич. Разработка электронных SCORM-пакетов для системы дистанционного обучения студентов заочного факультета по специальностям аэрокосмического профиля [Электронный ресурс] : програм. обеспечение / В. Д. Еленев, А. А. Панков ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Распределенная обработка данных в современных СУБД *: электронное учебное пособие*

Автор: Додонов, Михаил Витальевич; Сопченко, Елена Вильевна

Направление подготовки: 010300.68 «Фундаментальная информатика и нформационные технологии»

Дисциплины: «Распределенная обработка данных в современных СУБД»

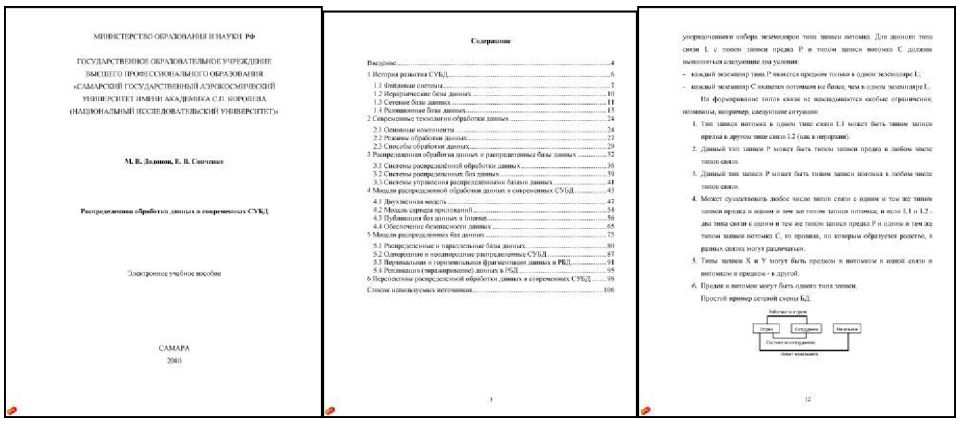
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Додонов, Михаил Витальевич.
Распределенная обработка данных в современных СУБД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. В. Додонов, Е. В. Сопченко ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Додонов, Михаил Витальевич.
Распределенная обработка данных в современных СУБД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. В. Додонов, Е. В. Сопченко ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,20 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В данном электронном учебном пособии рассмотрены основные вопросы распределенной обработки данных в современных системах управления базами данных. Даны краткие теоретические сведения по основным разделам, соответствующим рабочей программе. Основные понятия проиллюстрированы достаточным количеством примеров. Рассмотрены различные архитектуры аспределенной обработки данных и перспективы развития этих методов применительно к современным СУБД.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

М. В. Додонов, Е. В. Сопченко

Распределенная обработка данных в современных СУБД

Электронное учебное пособие

САМАРА
2010

Содержание

Введение 4
1 История развития СУБД 6
1.1 Файловые системы 7
1.2 Иерархические базы данных 10
1.3 Сетевые базы данных 11
1.4 Реляционные базы данных 15
2 Современные технологии обработки данных 24
2.1 Основные компоненты 24
2.2 Режимы обработки данных 27
2.3 Способы обработки данных 29
3 Распределенная обработка данных и распределенные базы данных 32
3.1 Системы распределенной обработки данных 36
3.2 Системы распределенных баз данных 39
3.3 Системы управления распределенными базами данных 41
4 Модели распределенной обработки данных в современных СУБД 43
4.1 Двухзвенная модель 47
4.2 Модель сервера приложений 54
4.3 Публикация баз данных в Internet 56
4.4 Обеспечение безопасности данных 65
5 Модели распределенных баз данных 75
5.1 Распределенные и параллельные базы данных 80
5.2 Одновременное и последовательное распределенных СУБД 87
5.3 Вертикальная и горизонтальная фрагментация данных в РБД 91
5.4 Репликация (тиражирование) данных в РБД 95
6 Перспективы распределенной обработки данных в современных СУБД 98
Список используемых источников 106

Распределенная обработка данных в современных СУБД: электронно-методические указания ***к лабораторным работам***

Автор: Додонов, Михаил Витальевич \сост.\; Сопченко, Елена Вильевна \сост.\
Направление подготовки: 010300.68 «Фундаментальная информатика и нформационные технологии»

Дисциплины: «Распределенная обработка данных в современных СУБД»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Распределенная обработка данных в современных СУБД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Додонов, Е. В. Сопченко]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Распределенная обработка данных в современных СУБД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Додонов, Е. В. Сопченко]. - Электрон. дан. (1 файл : 978 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line

Краткое описание ресурса: В пособии приведены методические указания к лабораторным работам по разделу "Распределенная обработка данных в современных СУБД» Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по магистерской программе 010300.68 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" и изучающих дисциплину "Распределенная обработка данных в современных СУБД".


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА
(национальный исследовательский университет)»

Распределенная обработка данных
в современных СУБД

Электронные методические указания
к лабораторным работам

САМАРА
2010

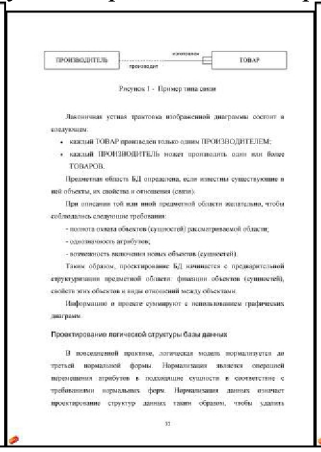

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
производит
ТОВАР

Рисунок 1 - Пример типа связи

Лаконичная устная практика изображений диаграммы состоит в следующем:
- каждый ТОВАР производен только одним ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ;
- каждый ПРОИЗВОДИТЕЛЬ может производить один или более ТОВАРОВ.

Предметная область БД предметна, если известны существующие в ней объекты, их свойства и отношения (связи).

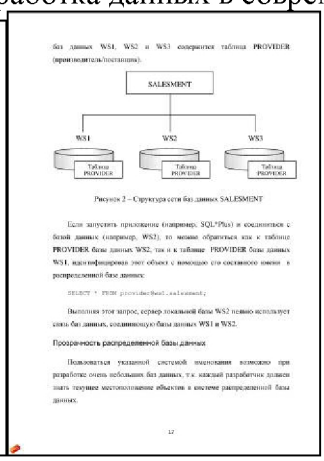
При описании той или иной предметной области желательно, чтобы соблюдались следующие требования:
- полнота охвата объектов (сущностей) рассматриваемой области;
- однозначность атрибутов;
- возможность включения новых объектов (сущностей).

Таким образом, проектирование БД начинается с предварительной структуризации предметной области: функции объектов (сущностей), свойства этих объектов и виды отношений между объектами.

Информация в процессе суммируют с использованием графических диаграмм.

Проектирование логической структуры базы данных

В повседневной практике, логическая модель нормализуется до третьей нормальной формы. Нормализация является операцией перегруппировки атрибутов в подходящие сущности в соответствии с требованиями нормальных форм. Нормализация данных означает проектирование структур данных таким образом, чтобы удалить


баз данных WS1, WS2 и WS3 содержится таблица PROVIDER (производитель/поставщик).

SALESMENT

WS1 WS2 WS3

Таблица PROVIDER

Рисунок 2 – Структура сети баз данных SALESMENT

Если запустить приложение (например, SQL*Plus) и соединиться с базой данных (например, WS2), то можно обратиться или к таблице PROVIDER базы данных WS2, так и к таблице PROVIDER базы данных WS1, идентифицировав этот объект с помощью его составного имени в распределенной базе данных:

SELECT * FROM providerBase1.salesment;

Выполнив этот запрос, сервер локальной базы WS2 сначала использует связь баз данных, соединяющую базы данных WS1 и WS2.

Прозрачность распределенной базы данных

Пользователя указанной системой именования возможно при разработке очень небольших баз данных, т.к. каждый разработчик должен знать текущее местоположение объектов в системе распределенной базы данных.

Распределенная обработка данных в современных СУБД: электронные тестовые задания

Автор: Додонов, Михаил Витальевич \сост.\; Сопченко, Елена Вильевна \сост.\
Направление подготовки: 010300.68 «Фундаментальная информатика и нформационные технологии»

Дисциплины: «Распределенная обработка данных в современных СУБД»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра программных систем
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Распределенная обработка данных в современных СУБД [Электронный ресурс] : электрон. тестовые задания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Додонов, Е. В. Сопченко]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Распределенная обработка данных в современных СУБД [Электронный ресурс] : электрон. тестовые задания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Додонов, Е. В. Сопченко]. - Электрон. дан. (1 файл : 454 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line

Краткое описание ресурса: В электронных тестовых заданиях приведены примеры вопросов по разделу "Распределенная обработка данных в современных СУБД»
Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по магистерской программе 010300.68 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" и изучающих дисциплину "Распределенная обработка данных в современных СУБД".

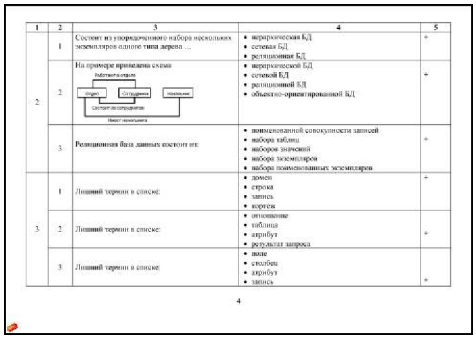

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА
(национальный исследовательский университет)»

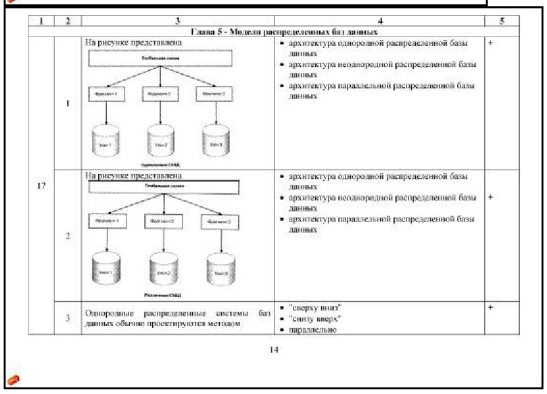
Распределенная обработка данных
в современных СУБД

Электронные тестовые задания

САМАРА
2010


1	2	3	4	5
2	1	Состоит из упорядоченного набора нескольких экземпляров одного типа дерева …	• иерархическая БД • сетевая БД • реляционная БД	+
	2	На примере приведена схема:	• иерархической БД • сетевой БД • реляционной БД • объектно-ориентированной БД	+
	3	Реляционная база данных состоит из:	• именованной совокупности записей • набора кортежей • набора значений • набора экземпляров • набора поименованных экземпляров	+
3	1	Линейный термин в списке:	• домен • строка • запись • кортеж	+
	2	Линейный термин в списке:	• отношение • таблица • атрибут • результат запроса	+
	3	Линейный термин в списке:	• поле • столбец • атрибут • запись	+

4


1	2	3	4	5
		Глава 5 - Модели распределенных баз данных		
17	1	На рисунке представлена	• архитектура однородной распределенной базы данных • архитектура неоднородной распределенной базы данных • архитектура параллельной распределенной базы данных	+
	2	На рисунке представлена	• архитектура однородной распределенной базы данных • архитектура неоднородной распределенной базы данных • архитектура параллельной распределенной базы данных	+
	3	Однородные распределенные системы баз данных обычно проектируются методом	• "сверху вниз" • "снизу вверх" • параллельно	+

14

Решение задач математической физики методом конечных разностей*:*
электронное методическое пособие

Автор: Дегтярев, Александр Александрович.

Направление подготовки: 010400.62 – «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

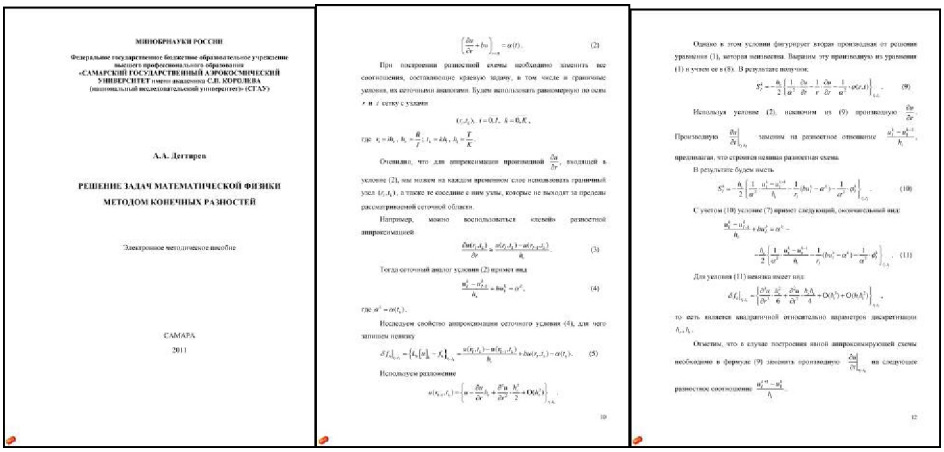
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Решение задач математической физики методом конечных разностей [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Дегтярев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Решение задач математической физики методом конечных разностей [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Дегтярев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 736 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методическое пособие содержит задания и рекомендации для выполнения лабораторных работ по курсу «Численные методы математической физики». Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 010400.62 – «Прикладная математика и информатика».



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА
(национальный исследовательский университет)» (СГАУ)

А.А. Дегтярев

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ РАЗНОСТЕЙ

Электронное методическое пособие

САМАРА
2011

Сети и системы передачи информации*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Ротенштейн, Ирина Витальевна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Сети и системы** передачи информации [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. В. Ротенштейн]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,66 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Сети и системы передачи информации). **on-line: Сети и системы** передачи информации [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. В. Ротенштейн]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,66 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Сети и системы передачи информации).

Краткое описание ресурса:

Система дистанционного образования Moodle*: электронное учебное пособие*

Автор: Каргин, Борис Владимирович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел. : (8462) 334—09-04
E-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Каргин, Борис Владимирович. Система дистанционного образования Moodle [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Б. В. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1,07 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Системное программирование*: электронные тесты промежуточного контроля знаний*

Автор: Куприянов, Александр Викторович

Направление подготовки:

Дисциплины: Системное программирование

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

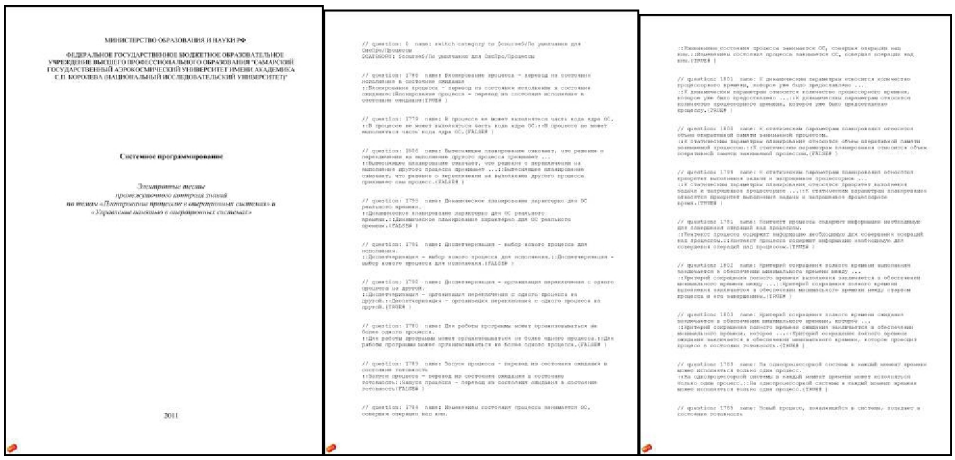
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Системное программирование [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежут. контроля знаний по темам : "Планирование процессов в операц. системах" и "Упр. памятью в операц. системах" / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Куприянов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Системное программирование [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежут. контроля знаний по темам : "Планирование процессов в операц. системах" и "Упр. памятью в операц. системах" / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Куприянов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 247 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для бакалавров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”.



Системы автоматизированного проектирования технологических процессов:
методический электронный контент

Автор: Моисеев, Виктор Кузьмич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Системы автоматизированного проектирования** технологических процессов [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. К. Моисеев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Системы автоматизированного проектирования** технологических процессов [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. К. Моисеев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: ДО

Системы искусственного интеллекта *: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Лезина, Ирина Викторовна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра информационных систем и технологий,
Тел. 267-46-72

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Системы искусственного интеллекта** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. В. Лезина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,56 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Системы искусственного интеллекта). **on-line: Системы искусственного интеллекта** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. В. Лезина]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,56 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Системы искусственного интеллекта).

Краткое описание ресурса:

Современная теория управления и системы искусственного интеллекта*:*
электронный курс лекций

Автор: Старинова, Ольга Леонардовна, Давыдов, Евгений Иванович; Кучеров, Александр Степанович

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика».

Дисциплины:

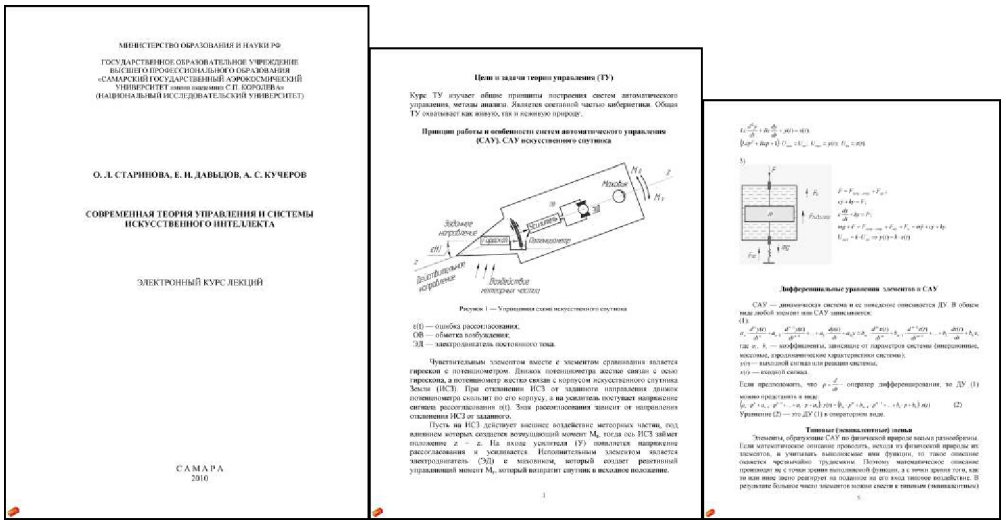
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Старинова, Ольга Леонардовна.
Современная теория управления и системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / О. Л. Старинова, Е. И. Давыдов, А. С. Кучеров ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Современная теория управления системы искусственного интеллекта).
on-line: Старинова, Ольга Леонардовна.
Современная теория управления и системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / О. Л. Старинова, Е. И. Давыдов, А. С. Кучеров ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,91 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Современная теория управления системы искусственного интеллекта). -

Краткое описание ресурса: Электронный курс лекций предназначен для студентов, обучающихся в рамках магистерской программы «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем» по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика».



Современная теория управления и системы искусственного интеллекта: электронный лабораторный практикум

Автор: Старинова, Ольга Леонардовна \сост.\; Давыдов, Евгений Иванович \сост.\; Кучеров, Александр Степанович \сост.\

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика».

Дисциплины:

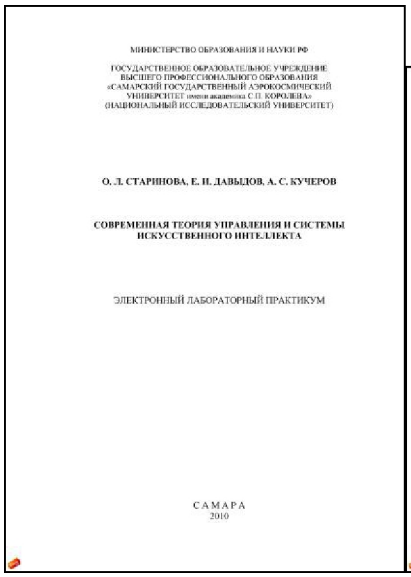
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Современная теория управления и системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Л. Старинова и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Современная теория управления системы искусственного интеллекта).
on-line: Современная теория управления и системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Л. Старинова и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 5,37 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Современная теория управления системы искусственного интеллекта).

Краткое описание ресурса: Электронный лабораторный практикум предназначен для студентов, обучающихся в рамках магистерской программы «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем» по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика».


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

О. Л. СТАРИНОВА, Е. И. ДАВЫДОВ, А. С. КУЧЕРОВ

СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ И СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

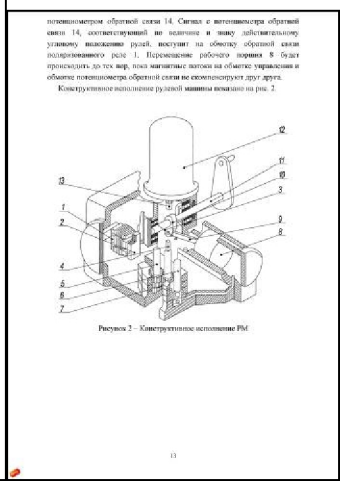
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

САМАРА
2010


Рисунок 1 – Принципиальная схема РМ

Шестеренчатый насос 7 приводится во вращение электромотором 12 через вал 13. Рабочая жидкость по двум каналам нагнетается в полость высокого давления (цилиндр), разделенного поршнем 8. Золотниковый распределитель 5, подвешенный на пластинчатой пружине 4, перемещаясь, изменяет проходное сечение перепускных отверстий с помощью поршней 5 и 6.

При поступлении на поляризованное реле 1 командного напряжения (соответствующего по величине и знаку требуемому положению рулей), имеющего обмотку управления и обмотку обратной связи (магнитные потоки обмоток имеют противоположное направление), коромысло 2 начинает изменять свое положение в соответствии с направлением суммарного магнитного потока. Перемещение коромысла 2, соединенного с золотниковым распределителем 3, приводит к его отклонению. При этом проходное отверстие одного перепускного отверстия увеличивается, а другого уменьшается. Соответственно изменяется расход масла через отверстия. Давление в одной из сторон цилиндра начинает возрастать, а в другой падать. Поршень 8 начнет двигаться в сторону с меньшим давлением, и через штуки 9 и кронштейн 10 поворачивает выходной вал рулевой машины 11, который связан с рулями летательного аппарата и


потенциометром обратной связи 14. Сигнал с потенциометра обратной связи 14, соответствующий по величине и знаку действительному угловому положению рулей, поступит на обмотку обратной связи поляризованного реле 1. Перемещение рабочего поршня 8 будет происходить до тех пор, пока магнитные потоки на обмотке управления и обмотке потенциометра обратной связи не скомпенсируют друг друга.

Конструктивное исполнение рулевой машины показано на рис. 2.

Рисунок 2 – Конструктивное исполнение РМ

Современная теория управления и системы искусственного интеллект: электронный вариант контрольно-проверочных материалов

Автор: Старинова, Ольга *Леонардовна* \сост.\; Давыдов, Евгений Иванович \сост.\; Кучеров, Александр Степанович \сост.\
Направление подготовки:

Дисциплины:

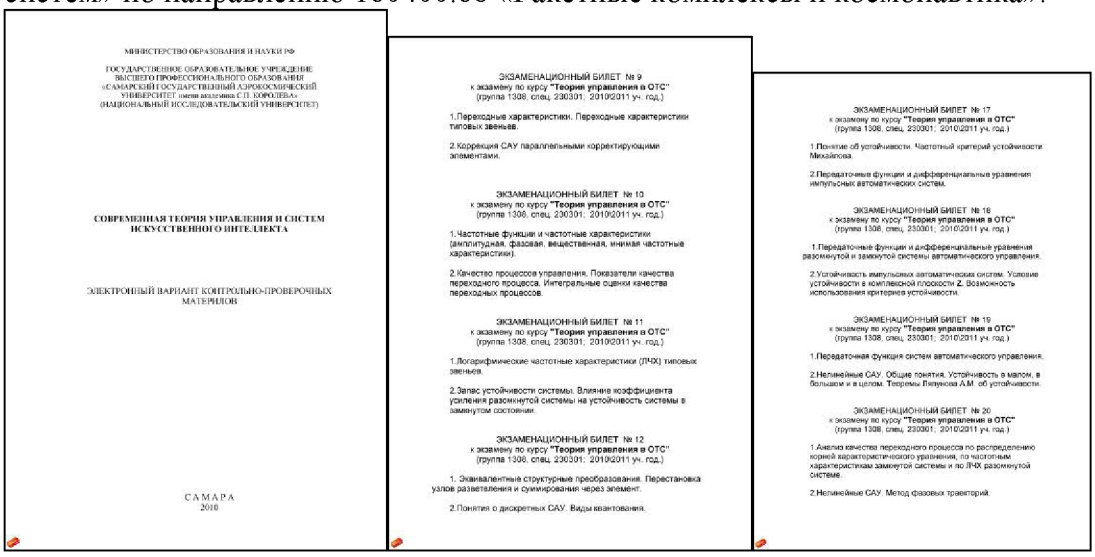
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Современная теория управления и системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. вариант контрол.-провероч. материалов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Л. Старинова и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1]] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Современная теория управления системы искусственного интеллекта).
on-line: Современная теория управления и системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. вариант контрол.-провероч. материалов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Л. Старинова и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 176 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]]. - (УМКД. Современная теория управления системы искусственного интеллекта). - Загл. с титул. экрана.

Краткое описание ресурса: Электронный вариант контрольно-проверочных материалов предназначен для студентов, обучающихся в рамках магистерской программы «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем» по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика».



Современная теория управления и системы искусственного интеллекта: электронный вариант примеров *выполнения и оформления лабораторных работ*

Автор: Старинова, Ольга Леонардовна \сост.\; Давыдов, Евгений Иванович \сост.\; Кучеров, Александр Степанович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

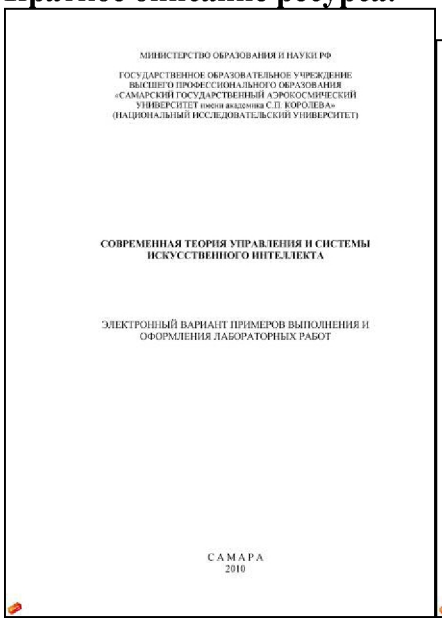
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Современная теория управления и системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. вариант примеров выполнения и оформления лаб. работ / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Л. Старинова и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [[1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Современная теория управления системы искусственного интеллекта).

on-line: Современная теория управления и системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. вариант примеров выполнения и оформления лаб. работ / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. Л. Старинова и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 3,04 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Современная теория управления системы искусственного интеллекта).

Краткое описание ресурса:



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ И СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ЭЛЕКТРОННЫЙ ВАРИАНТ ПРИМЕРОВ ВЫПОЛНЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

САМАРА
2010

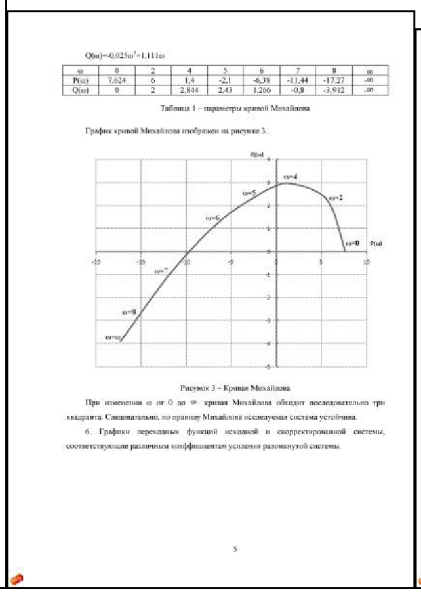


Таблица 1 – параметры кривой Михайлова

Рисунок 3 – Кривые Михайлова

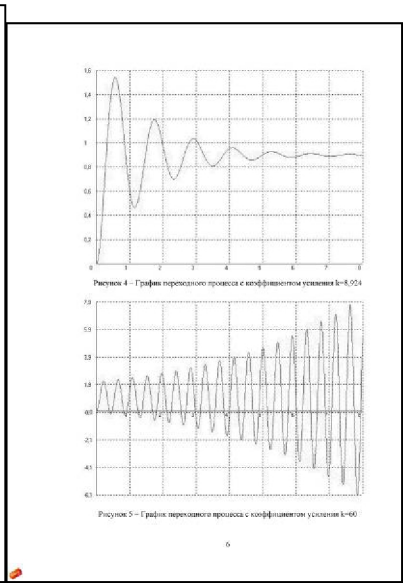


Рисунок 4 – График переходного процесса с коэффициентом усиления k=8,024

Рисунок 5 – График переходного процесса с коэффициентом усиления k=60

Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах*: электронное учебное пособие*

Автор: Головашкин, Димитрий Львович

Направление подготовки: 01400.68 – «Прикладная математика и информатика» в рамках магистерской программы «Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг»

Дисциплины: «Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах»

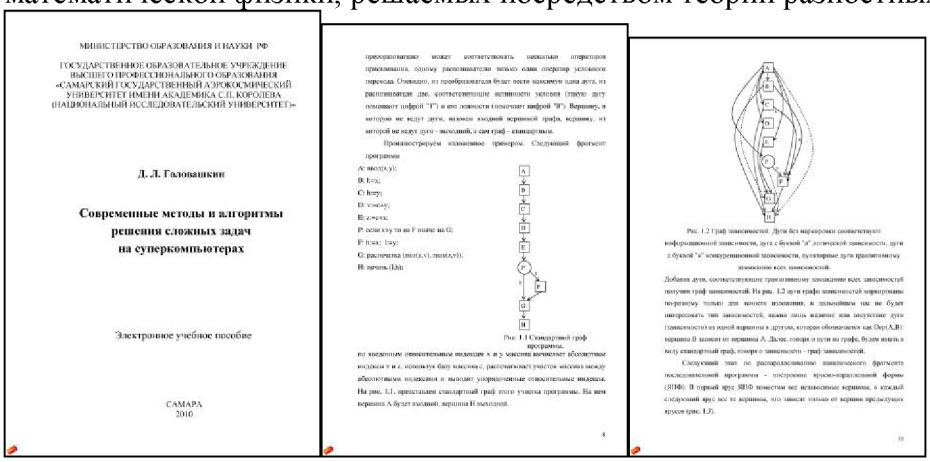
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Прикладная математика»,
Тел.: (846) 332-56-07
E-mail: kafpm@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Головашкин, Димитрий Львович.
Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Л. Головашкин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Головашкин, Димитрий Львович.
Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Л. Головашкин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 773 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В настоящей работе излагаются методики построения параллельных алгоритмов, вычисления по которым могут быть реализованы на системах с мультипроцессорной архитектурой. Рассматриваются особенности, связанные с декомпозицией исходного численного метода, организацией коммуникаций и объединением задач параллельного алгоритма. Приведены примеры алгоритмов для задач математической физики, решаемых посредством теории разностных схем.



Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах: электронные экзаменационные билеты *по курсу*

Автор: Головашкин, Димитрий Львович \сост.\

Направление подготовки: 01400.68 – «Прикладная математика и информатика» в рамках магистерской программы «Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг»

Дисциплины: «Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах»

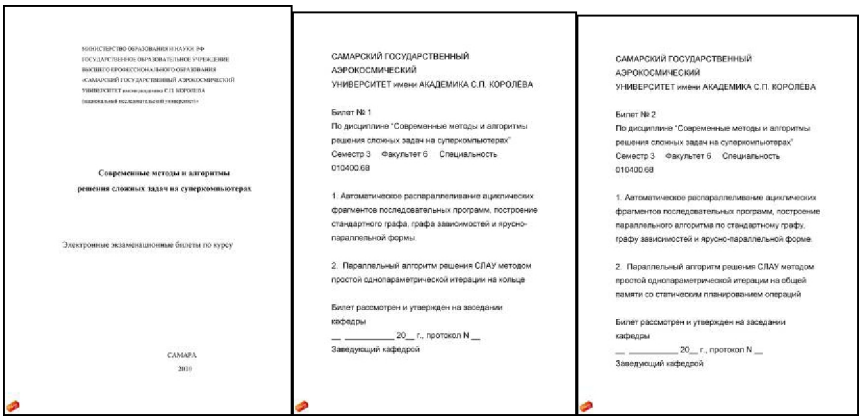
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Прикладная математика»
Телефон: (846) 332-56-07
E-mail: kafpm@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах [Электронный ресурс] : электрон. экзаменац. билеты по курсу / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Л. Головашкин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах [Электронный ресурс] : электрон. экзаменац. билеты по курсу / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Л. Головашкин]. - Электрон. дан. (1 файл : 128 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Экзаменационные билеты рекомендуются для приема экзаменов у магистрантов по курсу лекций «Современные методы и алгоритмы решения сложных задач на суперкомпьютерах» в рамках магистерской программы «Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг» по направлению 01400.68 – «Прикладная математика и информатика».



Современные методы и информационные технологии тематической обработки данных ДЗЗ*: электронные методические указания к лабораторной работе № 4*

Автор: Копенков, Василий Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

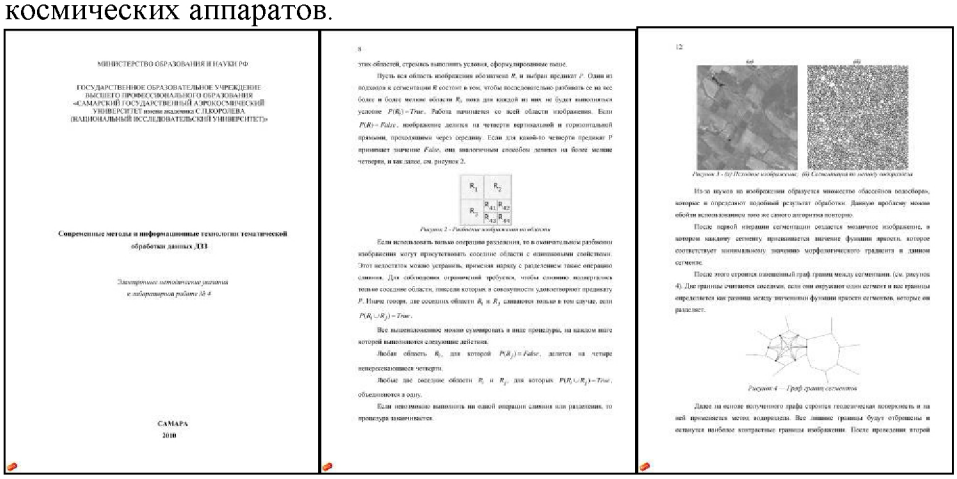
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Современные методы и информационные технологии тематической обработки данных ДЗЗ [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 4 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).

on-line: Современные методы и информационные технологии тематической обработки данных ДЗЗ [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 4 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Копенков]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,89 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Методы обработки данных дистанционного зондирования).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 4 по дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования» рассматриваются инструментарий, программное обеспечение и технологии тематической обработки данных ДЗЗ: выделение контуров, связывание границ, сегментации областей, классификация областей, выделение изменений и анализ областей на космических снимках, полученных с различных космических аппаратов.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Современные методы и информационные технологии тематической обработки данных ДЗЗ

Электронные методические указания к лабораторной работе № 4

САМАРА
2010

Создание комплекта технологической документации (в среде Techcard)*:*
электронное методическое пособие

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», и «Информационные технологии».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

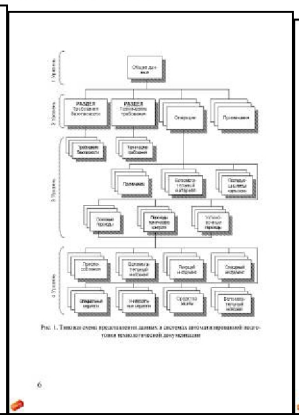
Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

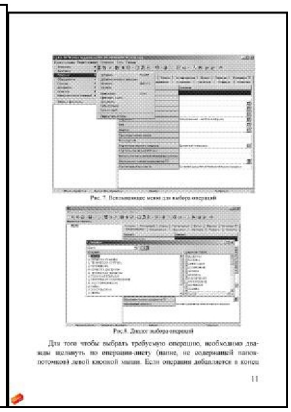
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Создание комплекта технологической документации (в среде Techcard) [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, А. П. Шулепов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Создание комплекта технологической документации (в среде Techcard) [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, А. П. Шулепов]. - Электрон. дан. (1 файл : 447 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», и «Информационные технологии».


СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (В СРЕДЕ TECHCARD)
Электронное методическое пособие
САМАРА 2010





Системы управления базами данных при технологической подготовке производства*: электронное методическое пособие*

Автор: Мещеряков, Александр Викторович \сост.\; Галузина, Татьяна Викторовна \сост.\; Рамзаева, Елена Анатольевна \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Чемпинский, Леонид Андреевич \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\;

Направление подготовки: «160301 Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», и «Информационные технологии».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

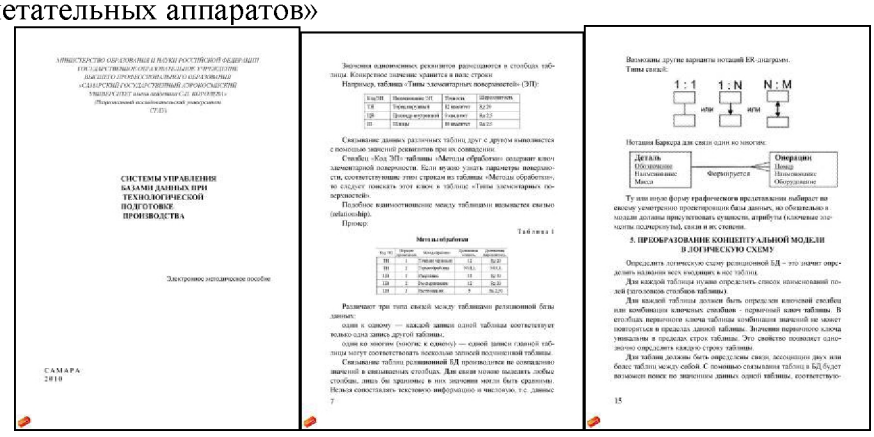
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Системы управления базами данных при технологической подготовке производства [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Мещеряков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Системы управления базами данных при технологической подготовке производства [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Мещеряков [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 689 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»



Списки и деревья*: электронные методические указания к лабораторной работе № 2*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич \сост.\; Попов, Артем Борисович \сост.\

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг

Дисциплины: Языки и методы программирования

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Списки и деревья [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 2 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Языки и методы программирования).

on-line: Списки и деревья [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 2 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. дан. (1 файл : 222 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. - (УМКД. Языки и методы программирования).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе №2 по дисциплине «Языки и методы программирования» изучаются принципы работы на C++ с динамическими структурами данных: списками и деревьями. Приводятся краткие теоретические и справочные сведения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Дан пример выполнения лабораторной работы.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Списки и деревья

Электронные методические указания к лабораторной работе № 2

Самара
2011

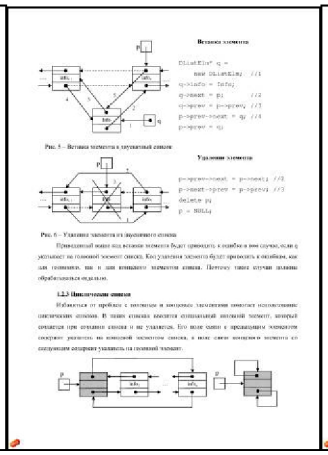


Рис. 5 – Вставка элемента в двусвязный список

Рис. 6 – Удаление элемента из двусвязного списка


Рис. 8 – Графическое представление бинарного дерева

Стабилизация и управление движением динамических систем*: электронное учебное пособие*

Автор: Безгласный, Сергей Павлович \сост.\

Направление подготовки: 010800.68 «Механика математическое моделирование» в рамках магистерской программы «Математическое и компьютерное моделирование механики космических систем»

Дисциплины: «Стабилизация и управление движением динамических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теоретическая механика»,
Тел.: 8 (846) 267-45-98, 8 (846) 267-45-99, 8 (846) 267-45-97

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Безгласный, Сергей Павлович.
Стабилизация и управление движением динамических систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. П. Безгласный ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Стабилизация и управление движением динамических систем).
on-line: Безгласный, Сергей Павлович.
Стабилизация и управление движением динамических систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. П. Безгласный ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Стабилизация и управление движением динамических систем).

Краткое описание ресурса: Приводятся краткие сведения по теории и практические рекомендации по решению прикладных задач по курсу «Стабилизация и управление движением динамических систем». Освещены основные вопросы из теории устойчивости, теории математического управления, теории построения и стабилизации программных движений механических систем. Приведены решения примеров и прикладных задач о построении и стабилизации программных движений математического маятника и твердого тела на подвижной платформе, двойного математического маятника и маятника на вращающемся основании.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева» (национальный исследовательский университет)

С.П.Безгласный

СТАБИЛИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Электронное учебное пособие

Самара, 2010


Рассмотрим пример построения уравнений движения для механической системы с двумя степенями свободы и вывод уравнений Лагранжа второго рода.

1.2 ПРИМЕР ПОСТРОЕНИЯ УРАВНЕНИЙ ЛАГРАНЖА ИТОРОГО РОДА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Рассмотрим систему, состоящую из физического маятника в виде диска массы m и радиуса R, на стержне, подвешенного с помощью универсального шарнира O к вертикальной оси. Маятник имеет две степени свободы – он может вращаться с угловой скоростью φ вокруг вертикальной оси и может отклоняться от нее на угол θ. A и C – главные моменты инерции маятника относительно главных центральных осей инерции ξ и ζ, h $(h > \frac{R}{2})$ – расстояние центра тяжести маятника от шарнира.

Рис.1 Механическая система

В качестве обобщенных координат удобно выбрать величины σ, θ. Найдём кинетическую и потенциальную энергии системы как функции выбранных обобщенных координат и обобщенных скоростей. Для кинетической энергии

$$T = \frac{1}{2}(A\varphi^2 + B\varphi^2 + C\varphi^2)$$

определим осевые моменты инерции A_1, B_1 и C_1 относительно осей ξ, η_1 и ζ, по теореме Штейнера:

$$A_1 = A + mh^2,\ B_1 = A + mh^2,\ C_1 = C.$$

Учитывая составляющие угловой скорости

$$p = \dot{\theta},\ q = \dot{\varphi}\sin\theta,\ r = \dot{\varphi}\cos\theta,$$


запишем выражение для кинетической энергии:

$$T = \frac{1}{2}(A + mh^2)\dot{\theta}^2 + \frac{1}{2}(A + mh^2)\dot{\varphi}^2\sin^2\theta + \frac{1}{2}C\dot{\varphi}^2\cos^2\theta. \quad (1.2)$$

Потенциальная энергия маятника равна

$$\Pi = -mgh\cos\theta. \quad (1.3)$$

Составим уравнения движения маятника с помощью уравнений Лагранжа второго рода. В выбранных координатах σ, θ они принимают вид:

$$\begin{cases} \frac{d}{dt}\frac{\partial T}{\partial \dot{\theta}} + \frac{\partial T}{\partial \theta} = Q_\theta \\ \frac{d}{dt}\frac{\partial T}{\partial \dot{\varphi}} + \frac{\partial T}{\partial \varphi} = Q_\varphi \end{cases} \quad (1.4)$$

Вычислим производные от кинетической энергии и обобщенные силы:

$$\frac{d}{dt}\frac{\partial T}{\partial \dot{\theta}} = (A + mh^2)\ddot{\theta},$$

$$\frac{\partial T}{\partial \theta} = (A - C + mh^2)\dot{\varphi}^2\cos\theta\sin\theta,$$

$$Q_\theta = -\frac{\partial \Pi}{\partial \theta} = -mgh\sin\theta,$$

$$\frac{d}{dt}\frac{\partial T}{\partial \dot{\varphi}} = \left[(A + mh^2)\sin^2\theta + C\cos^2\theta\right]\ddot{\varphi} + 2(A - C - mh^2)\dot{\varphi}\dot{\theta}\cos\theta\sin\theta,$$

$$\frac{\partial T}{\partial \varphi} = 0,$$

$$Q_\varphi = -\frac{\partial \Pi}{\partial \varphi} = 0.$$

Подставляя полученные выражения в уравнения (1.4), получим:

$$\begin{cases} (A + mh^2)\ddot{\theta} - (A - C + mh^2)\dot{\varphi}^2\cos\theta\sin\theta = -mgh\sin\theta \\ \left[(A + mh^2)\sin^2\theta + C\cos^2\theta\right]\ddot{\varphi} + 2(A - C + mh^2)\dot{\varphi}\dot{\theta}\cos\theta\sin\theta = 0 \end{cases} \quad (1.5)$$

Полученная система представляет собой систему двух дифференциальных уравнений второго порядка относительно величин φ, θ и тем самым имеет общий порядок, равный 4.

Стабилизация и управление движением динамических систем: электронный библиографический список

Автор: Безгласный, Сергей Павлович \сост.\

Направление подготовки: 010800.68 «Механика и математическое моделирование» в рамках магистерской программы «Математическое и компьютерное моделирование механики космических систем»

Дисциплины: «Стабилизация и управление движением динамических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теоретическая механика»,
Тел.: 8 (846) 267-45-98, 8 (846) 267-45-99, 8 (846) 267-45-97

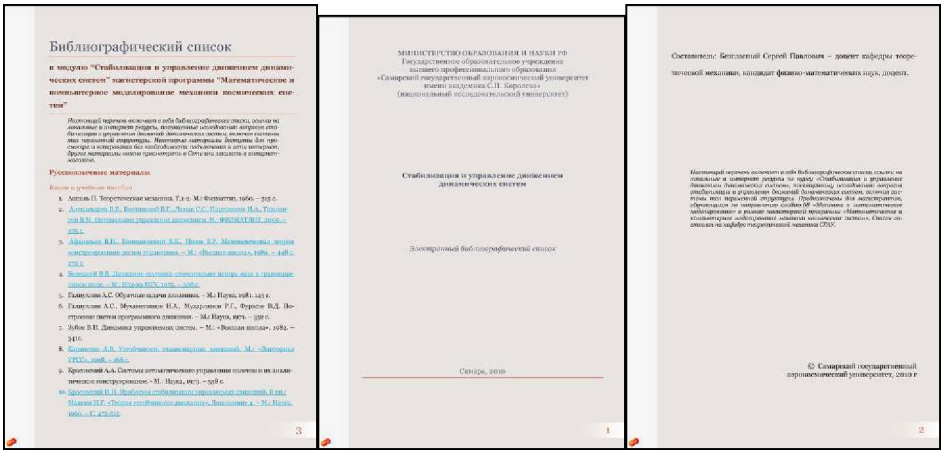
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Стабилизация и управление движением динамических систем [Электронный ресурс] : электрон. библиогр. список / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. П. Безгласный]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Стабилизация и управление движением динамических систем).

on-line: Стабилизация и управление движением динамических систем [Электронный ресурс] : электрон. библиогр. список / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. П. Безгласный]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 280 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Стабилизация и управление движением динамических систем).

Краткое описание ресурса: Настоящий перечень включает в себя библиографические списки, ссылки на локальные и интернет ресурсы по курсу «Стабилизация и управление движением динамических систем», посвященному исследованию вопросов стабилизации и управления движений динамических систем, включая системы тел переменной структуры.



Стабилизация и управление движением динамических систем: вопросы и билеты *для проведения зачета*

Автор: Безгласный, Сергей Павлович \сост.\

Направление подготовки: 010800.68 «Механика математическое моделирование» в рамках магистерской программы «Математическое и компьютерное моделирование механики космических систем».

Дисциплины: «Стабилизация и управление движением динамических систем»

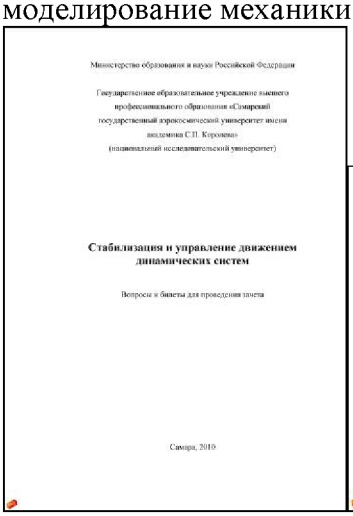
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теоретическая механика»,
Тел.: 8 (846) 267-45-98, 8 (846) 267-45-99, 8 (846) 267-45-97

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Стабилизация и управление движением динамических систем [Электронный ресурс] : вопросы и билеты для проведения зачета / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. П. Безгласный]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Стабилизация и управление движением динамических систем).
on-line: Стабилизация и управление движением динамических систем [Электронный ресурс] : вопросы и билеты для проведения зачета / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. П. Безгласный]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 216 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 on-line. - (УМКД. Стабилизация и управление движением динамических систем).

Краткое описание ресурса: Приводятся список вопросов и билеты, предназначенные для сдачи зачета по курсу «Стабилизация и управление движением динамических систем» магистрантами, обучающимися по направлению 010800.68 «Механика математическое моделирование» в рамках магистерской программы «Математическое и компьютерное моделирование механики космических систем».

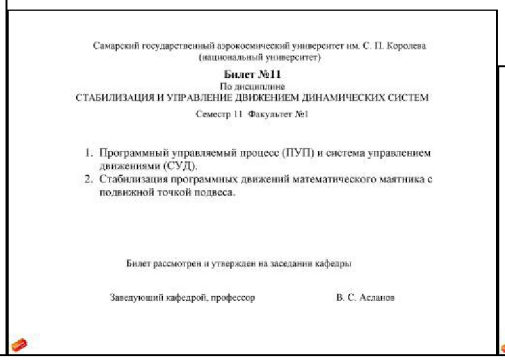

Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева» (национальный исследовательский университет)

Стабилизация и управление движением динамических систем

Вопросы и билеты для проведения зачета

Самара, 2010

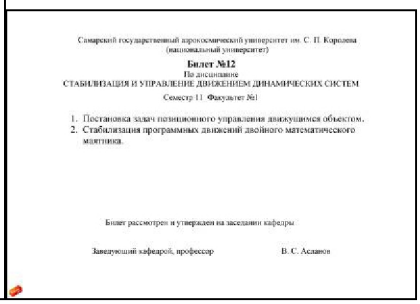

Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева (национальный университет)

Билет №11
По дисциплине
СТАБИЛИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
Семестр 11 Факультет №1

1. Программный управляемый процесс (ПУП) и система управлением движениями (СУД).
2. Стабилизация программных движений математического маятника с подвижной точкой подвеса.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

Заведующий кафедрой, профессор В. С. Асланов


Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева (национальный университет)

Билет №12
По дисциплине
СТАБИЛИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
Семестр 11 Факультет №1

1. Постановка задач позиционного управления движущимся объектом.
2. Стабилизация программных движений двойного математического маятника.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

Заведующий кафедрой, профессор В. С. Асланов

Стандарт OpenMP*: электронное учебное пособие*

Автор: Попов, Сергей Борисович

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика»

Дисциплины:

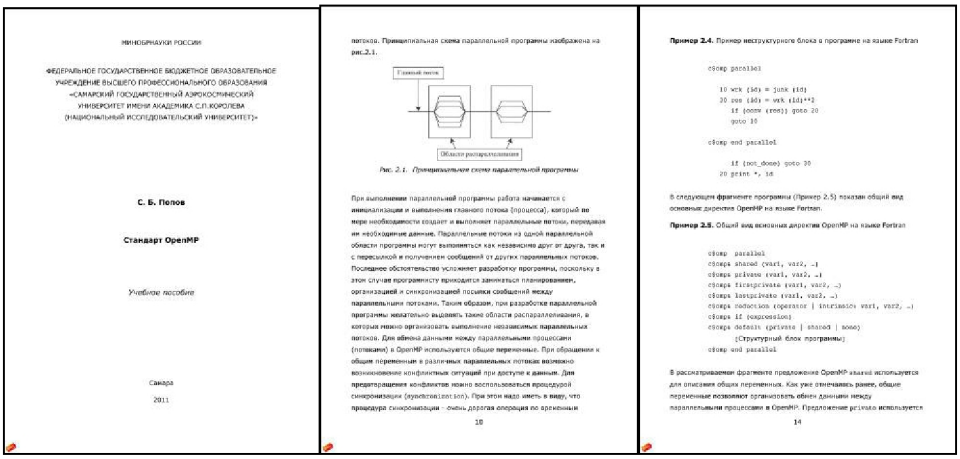
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846–2) 32-57-86, факс 32-27-63.
E-mail: soifer@ssau.ru, degtyarev@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Попов, Сергей Борисович.
Стандарт OpenMP [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Б. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,41 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Попов, Сергей Борисович.
Стандарт OpenMP [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Б. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 399 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержат изложение лекционного материала темы "Стандарт OpenMP" по курсу «Параллельное программирование» и предназначено для бакалавров четвертого курса факультета информатики направления 010400.62 «Прикладная математика и информатика».



Создание программных комплексов распределенных вычислений на основе технологии XDP в рамках вычислительной grid-системы СГАУ*: методическое пособие по выполнению курсового проекта*

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович \сост.\

Направление подготовки: «Прикладная математика и информатика», «Прикладные математика и физика»

Дисциплины: «Технологии сетевого программирования».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Создание программных комплексов распределенных вычислений на основе технологии XDP в рамках вычислительной grid-системы СГАУ [Электронный ресурс] : метод. пособие по выполнению курсового проекта "Создание программных комплексов распредел. вычислений на основе технологии XDP", дисциплина "Технологии сетевого программирования" / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Создание программных комплексов распределенных вычислений на основе технологии XDP в рамках вычислительной grid-системы СГАУ [Электронный ресурс] : метод. пособие по выполнению курсового проекта "Создание программных комплексов распредел. вычислений на основе технологии XDP", дисциплина "Технологии сетевого программирования" / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,23 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания к курсовому проектированию направлены на ознакомление студентов с основами архитектуры распределённых вычислительных систем. В качестве платформы для реализации распределѐнных программ рассматривается технология XDP, позволяющая прозрачным для программиста образом использовать разнородные вычислительные ресурсы. В указаниях рассматриваются архитектурные принципы XDP, выделяются важные элементы сервис-ориентированных распределённых систем. Подробно излагаются порядок установки и настройки необходимого для работы программного обеспечения, порядок разработки модулей для работы в рамках XDP, приводятся примеры и объясняются базовые приёмы работы. Также рассматриваются основные этапы выполнения курсового проекта с применением технлогии XDP.

Суперкомпьютеры и их применение*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Жидченко, Виктор Викторович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Суперкомпьютеры и их** применение [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. В. Жидченко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,42 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Суперкомпьютеры и их применение). **on-line: Суперкомпьютеры и их** применение [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. В. Жидченко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,42 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Суперкомпьютеры и их применение).

Краткое описание ресурса:

Теоретико-числовые преобразования в задачах цифровой обработки сигналов*: электронное учебное пособие*

Автор: Чернов, Владимир Михайлович; Корепанов, Андрей Олегович

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Чернов, Владимир Михайлович.
Теоретико-числовые преобразования в задачах цифровой обработки сигналов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Чернов, А. О. Корепанов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерная алгебра).
on-line: Чернов, Владимир Михайлович.
Теоретико-числовые преобразования в задачах цифровой обработки сигналов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Чернов, А. О. Корепанов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,13 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Компьютерная алгебра).

Краткое описание ресурса: Содержание пособия относится к пограничной области между информатикой (теория и практика анализа и обработки многомерных цифровых сигналов) и математикой (абстрактная алгебра и теория чисел). Специалисты в области анализа и обработки цифровой информации давно и успешно используют алгебраические и теоретико-числовые методы, прежде всего в таких областях, как криптография, корректирующие коды, синтез быстрых алгоритмов дискретных ортогональных преобразований. Несмотря на это, существует относительно мало доступной монографической литературы, охватывающей не только одну или несколько из указанных уже традиционных областей применения методов абстрактной алгебры и теории чисел к решению задач информатики, но и рассматривающей относительно новые приложения указанных математических методов и теорий к решению перспективных задач анализа цифровых сигналов. Ряд монографий отечественных или зарубежных авторов давно уже стал библиографической редкостью, а книги, изданные за рубежом, практически недоступны широкому кругу специалистов. Данное пособие ставит своей целью частичное восполнение указанного пробела.

Технологии баз данных*: информационно-обучающая модуль*

Автор: Додонов, Михаил Витальевич; Сопченко, Елена Вильевна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Додонов, Михаил Витальевич. Технологии баз данных [Электронный ресурс] : инф.-обучающ. модуль / М. В. Додонов, Е. В. Сопченко ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Технологии промышленного программирования*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Баландин, Александр Васильевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра программных систем,
Тел.: (846) 270-90-87, 267-46-73

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Технологии промышленного программирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Баландин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,96 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Технологии промышленного программирования).

on-line: Технологии промышленного программирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Баландин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,96 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Технологии промышленного программирования).

Краткое описание ресурса:

Технологии сетевого программирования*: презентации к курсу лекций*

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович.

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики,
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Гаврилов, Андрей Вадимович. Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : презентации к курсу лекций / А. В. Гаврилов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (8,44 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Гаврилов, Андрей Вадимович. Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : презентации к курсу лекций / А. В. Гаврилов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (8,44 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса:
Курс лекций посвящён разработке распределённых программных комплексов и систем ур овня предприятия.Рассматриваются проблемы и общие принципы создания распределённ ого программного обеспечения.В качестве платформы для реализации систем уровня пред приятия рассматривается Java Enterprise Edition и используемые в ней технлогии: Remot e method invocation, Java naming and directory interface,
Java database connectivity,Hypertext markup language,Cascading stylesheets,Extensible mar kup language,Servlets,Java server pages,Java server faces,Enterprise java beans,Java messa ge system,Entity Persistence.

Технологии сетевого программирования: задания на лабораторные работы

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики,
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : задания на лаб. работы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : задания на лаб. работы / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 258 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Набор заданий на лабораторные работы по курсу «Технологии сетевого программирования» предназначены для бакалавров четвертого курса факультета информатики направлений 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

А. В. Гаврилов

Технологии сетевого программирования

Задания на лабораторные работы

Самара
2011

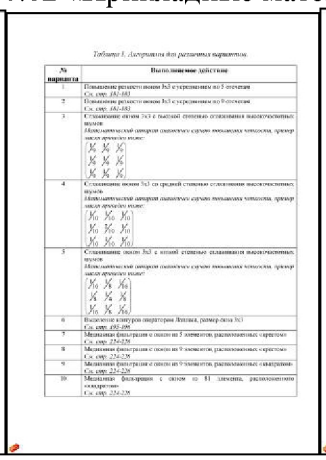
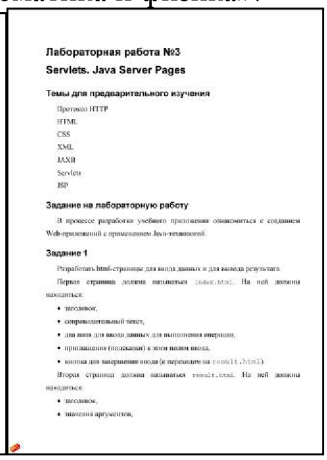


Таблица 1. Алгоритм для различных вариантов

№ варианта	Выполняемое действие
1	Вычисление результата вызова $3x3$ с переменным по 5 значениям См. стр. 182-183
2	Вычисление результата вызова $3x3$ с переменным по 9 значениям См. стр. 182-183
3	Сглаживание вызова $3x3$ с высокой степенью отношения высокочастотных шумов Инициализация матрицы значениями одного из вызовов, пример вызова приведен ниже:
4	Сглаживание вызова $3x3$ со средней степенью сглаживания высокочастотных шумов Инициализация матрицы значениями одного из вызовов, пример вызова приведен ниже:
5	Сглаживание вызова $3x3$ с низкой степенью сглаживания высокочастотных шумов Инициализация матрицы значениями одного из вызовов, пример вызова приведен ниже:
6	Выделение контуров оператором Лапласа, размер окна $3x3$ См. стр. 192-196
7	Медианная фильтрация с окном из 5 элементов, расположенных крестом См. стр. 234-236
8	Медианная фильтрация с окном из 9 элементов, расположенных крестом См. стр. 234-236
9	Медианная фильтрация с окном из 9 элементов, расположенных квадратом См. стр. 234-236
10	Медианная фильтрация с окном из 81 элемента, расположенного квадратом См. стр. 234-236


Лабораторная работа №3

Servlets. Java Server Pages

Темы для предварительного изучения

Протокол HTTP
HTML
CSS
XML
JAXB
Servlets
JSP

Задание на лабораторную работу

В процессе разработки учебного приложения ознакомиться с созданием Web-приложений с применением Java-технологий.

Задание 1

Разработать html-страницы для ввода данных и для вывода результата.

Первая страница должна называться index.html. На ней должны находиться:

- заголовок;
- сопроводительный текст;
- два поля для ввода данных для выполнения операции;
- приглашения (подсказки) к этим полям ввода;
- кнопка для завершения ввода (и перехода на result.html);

Вторая страница должна называться result.html. На ней должны находиться:

- заголовок;
- значения аргументов;

Технологии сетевого программирования: задание на курсовой проект

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».

Дисциплины:

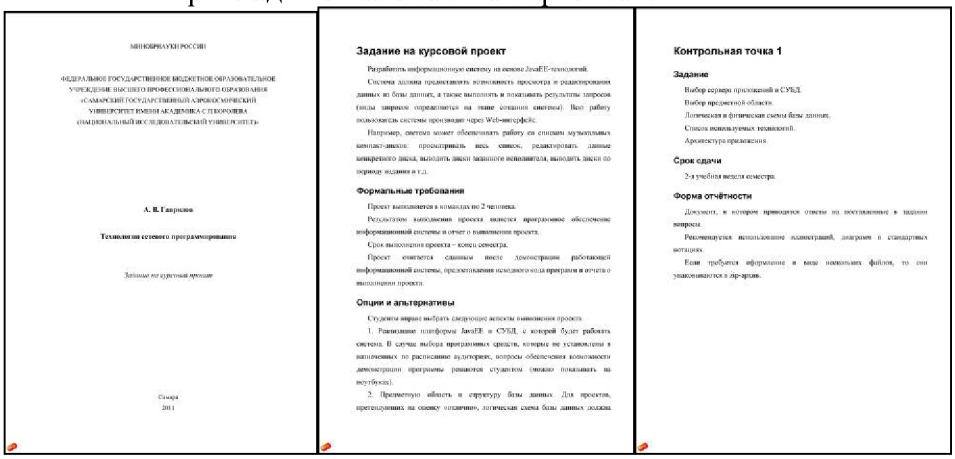
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : задание на курс. проект / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : задание на курс. проект / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 167 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line].

Краткое описание ресурса: Задание на курсовой проект по курсу «Технологии сетевого программирования» предназначено для бакалавров четвертого курса факультета информатики направлений 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

А. В. Гаврилов

Технологии сетевого программирования

Задание на курсовой проект

Самара
2011

Задание на курсовой проект

Разработать информационную систему на основе JavaEE-технологий.

Система должна предоставлять возможность просмотра и редактирования данных из базы данных, а также выполнять и показывать результаты запросов (типы запросов определяются на этапе создания системы). Вход работу пользователя системы производит через Web-интерфейс.

Например, система может обеспечивать работу по списками музыкальных компакт-дисков: просматривать весь список, редактировать данные конкретного диска, выводить диски заданного исполнителя, выводить диски по периоду издания и т.д.

Формальные требования

Проект выполняется в командах по 2 человека.

Результатом выполнения проекта является программное обеспечение информационной системы и отчет о выполнении проекта.

Срок выполнения проекта – конец семестра.

Проект считается сданным после демонстрации работающей информационной системы, предоставления исходного кода программ и отчета о выполнении проекта.

Опции и альтернативы

Студенты вправе выбрать следующие аспекты выполнения проекта.

1. Реализация платформы JavaEE и СУБД, с которой будет работать система. В случае выбора программных средств, которые не установлены в имеющихся по расписанию аудиториях, вопросы обеспечения компьютерами демонстрации программы решаются студентом (можно показывать на ноутбуках).

2. Предметную область и структуру базы данных. Для проектов, претендующих на оценку «отлично», логическая схема базы данных должна

Контрольная точка 1

Задание

Выбор сервера приложений и СУБД.

Выбор предметной области.

Логическая и физическая схемы базы данных.

Список используемых технологий.

Архитектура приложения.

Срок сдачи

2-я учебная неделя семестра.

Форма отчётности

Документ, в котором приводятся ответы на поставленные в задании вопросы.

Рекомендуется использование комментарий, диаграмм и стандартных методов.

Если требуется оформление в виде нескольких файлов, то они упаковываются в zip-архив.

Технологии сетевого программирования: электронные тесты *промежуточного контроля знаний*

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».

Дисциплины:

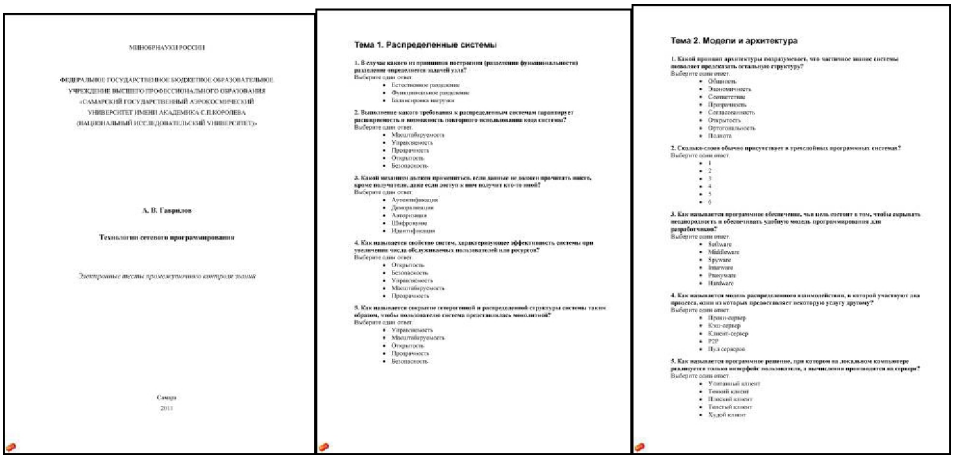
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежут. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежут. контроля знаний / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 295 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line].

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний к курсу «Технологии сетевого программирования» предназначены для бакалавров четвертого курса факультета информатики направлений 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».



Технологии сетевого программирования: вопросы к экзамену

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович

Направление подготовки: 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».

Дисциплины:

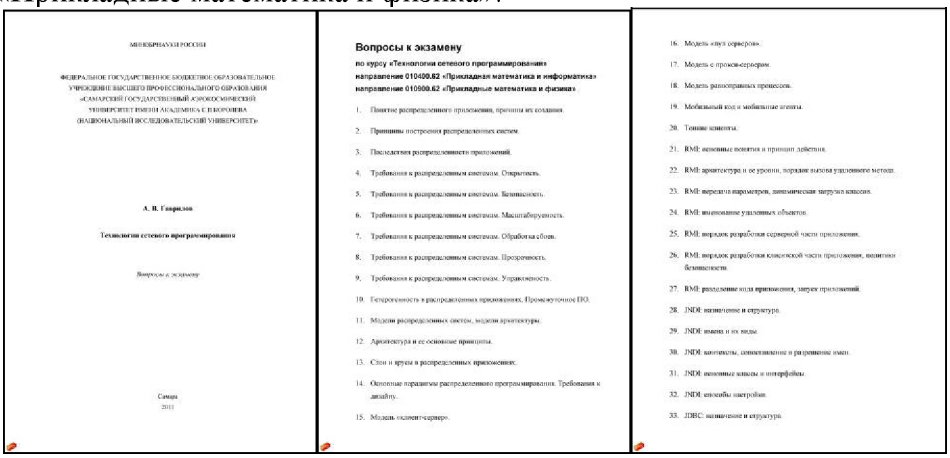
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : вопросы к экзамену / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Технологии сетевого программирования [Электронный ресурс] : вопросы к экзамену / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 201 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line].

Краткое описание ресурса: Вопросы к экзамену по курсу «Технологии сетевого программирования» предназначены для бакалавров четвертого курса факультета информатики направлений 010400.62 «Прикладная математика и информатика» и 010900.62 «Прикладные математика и физика».



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

А. В. Гаврилов

Технологии сетевого программирования

Вопросы к экзамену

Самара
2011

Вопросы к экзамену

по курсу «Технологии сетевого программирования»
направление 010400.62 «Прикладная математика и информатика»
направление 010900.62 «Прикладные математика и физика»

1. Понятие распределенного приложения, причины их создания.
2. Принципы построения распределенных систем.
3. Последствия распределенности приложений.
4. Требования к распределенным системам. Открытость.
5. Требования к распределенным системам. Безопасность.
6. Требования к распределенным системам. Масштабируемость.
7. Требования к распределенным системам. Обработка сбоев.
8. Требования к распределенным системам. Прозрачность.
9. Требования к распределенным системам. Управляемость.
10. Гетерогенность в распределенных приложениях. Промежуточное ПО.
11. Модели распределенных систем, модели архитектуры.
12. Архитектура и ее основные принципы.
13. Слои и круги в распределенных приложениях.
14. Основные парадигмы распределенного программирования. Требования к дизайну.
15. Модель «клиент-сервер».

16. Модель «тонкий сервер».
17. Модель с прокси-сервером.
18. Модель равноправных процессов.
19. Мобильный код и мобильные агенты.
20. Типовые концепты.
21. RMI: основные понятия и принцип действия.
22. RMI: архитектура и ее уровни, порядок вызова удаленного метода.
23. RMI: передача параметров, динамическая загрузка классов.
24. RMI: именование удаленных объектов.
25. RMI: порядок разработки серверной части приложения.
26. RMI: порядок разработки клиентской части приложения, политики безопасности.
27. RMI: разделение кода приложения, запуск приложений.
28. JNDI: назначение и структура.
29. JNDI: имена и их виды.
30. JNDI: контексты, связывание и разрешение имен.
31. JNDI: начальные каналы и интерфейсы.
32. JNDI: способы настройки.
33. JDBC: назначение и структура.

Технология сквозного компьютерного проектирования для специальности 220305 - "Автоматизированное управление жизненнным циклом продукции" по специализации "Аэрокосмическая техника"

Автор: Комаров, Валерий Андреевич; Болдырев, Андрей Вячеславович; Козлов, Дмитрий Михайлович; Кременецкая, Марина Евгеньевна; Одинцова, Людмила Владиславовна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.: 334-56-82, 267-46-45
e-mail: komarov@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Технология сквозного компьютерного проектирования для специальности 220305 - "Автоматизированное управление жизненнным циклом продукции" по специализации "Аэрокосмическая техника" [Электронный ресурс] / В. А. Комаров [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Управление распределением производственных ресурсов с использованием CALS технологий*: разработка мультимедиа курса*

Автор: Кременецкая, Марина Евгеньевна; Иващенко, Антон Владимирович; Симонова, Елена Витальевна; Резниченко, Геннадий Алексеевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов
Тел.: 334-56-82, 267-46-45

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Управление распределением производственных** ресурсов с использованием CALS технологий [Электронный ресурс] : разраб. мультимед. курса / М. Е. Кременецкая [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Учебное пособие по языку Java*: электронное учебное пособие*

Автор: Гаврилов, Андрей Вадимович; Дегтярева, Ольга Александровна; Лезин, Илья Александрович; Лезина, Ирина Викторовна

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика" в рамках магистерской программы "Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг"

Дисциплины: «Технологии промышленного распределенного программирования»

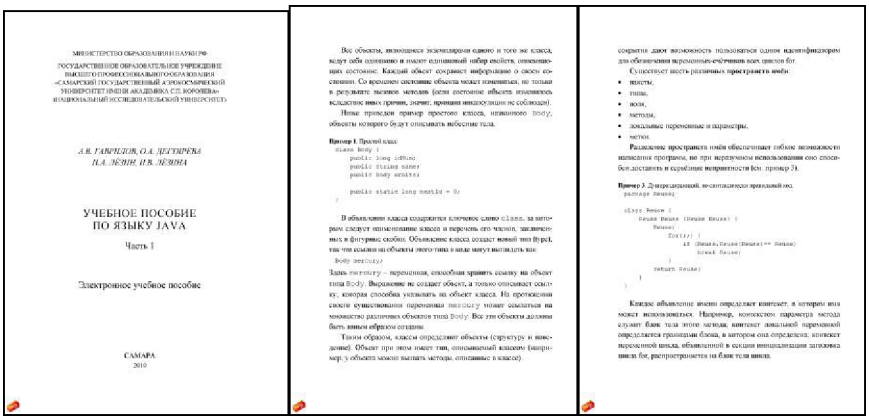
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Учебное пособие по языку Java [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Гаврилов, О. А. Дегтярева, И. А. Лезин, И. В. Лезина ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010 -
Ч. 1. - 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Учебное пособие по языку Java [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Гаврилов, О. А. Дегтярева, И. А. Лезин, И. В. Лезина ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010 -
. - **Ч. 1**. - 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассматриваются основы языка программирования Java. Изучение начинается с азов объектно-ориентированного программирования и синтаксиса описания классов на языке Java. Подробно излагается лексика языка, рассматриваются элементы программного кода, их назначение и особенности применения. Отдельная глава посвящена обработке исключительных ситуаций. Также значительное внимание уделено фундаментальному механизму наследования типов с учётом особенностей Java.



Фильтрация шумов на изображениях*: электронные методические указания к лабораторной работе № 3*

Автор: Сергеев, Владислав Викторович \сост.\; Гашников, Михаил Валерьевич \сост.\; Мясников, Владислав Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Дисциплины: «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Телефон: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

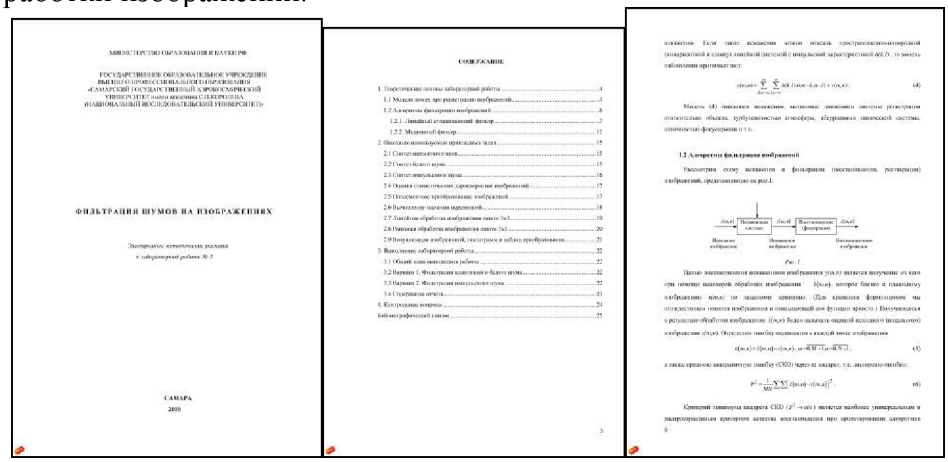
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Фильтрация шумов на изображениях [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 3 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Сергеев и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

on-line: Фильтрация шумов на изображениях [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 3 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Сергеев и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 279 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Математические методы обработки изображений).

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе № 3 по дисциплине Математические методы обработки изображений» изучаются и ксперименталь но исследуются методы фильтрации аддитивных и импульсных шумов на изображениях при помощи линейного и медианного фильтров; даются примеры их применения при работе на автоматизированной системе обработки изображений.



Численные методы математической физики. Тесты для самоконтроля знаний*: электронные тесты*

Автор: Дегтярев, Александр Александрович.

Направление подготовки: 010400.62 – «Прикладная математика и информатика».

Дисциплины:

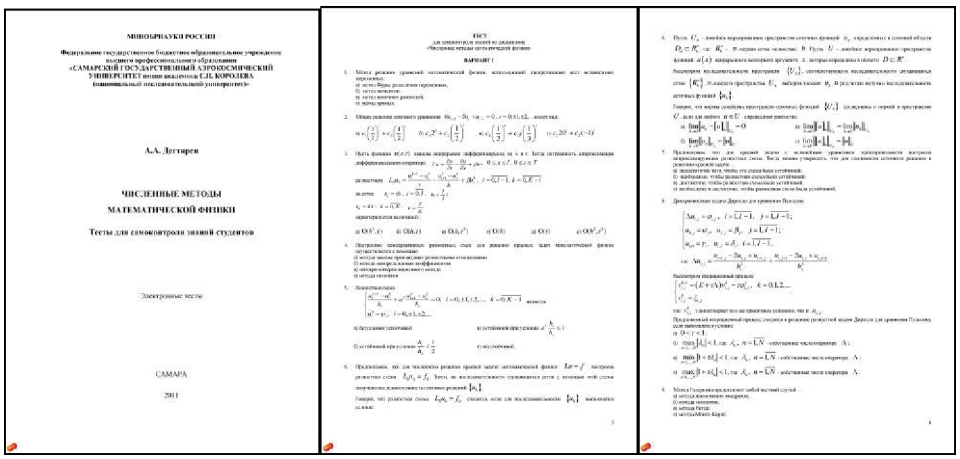
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра инженерной графики,
Тел.: (846) 267-45-10, 267-45-11

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Численные методы математической физики. Тесты для самоконтроля знаний [Электронный ресурс] : электрон. тесты / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Дегтярев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Численные методы математической физики. Тесты для самоконтроля знаний [Электронный ресурс] : электрон. тесты / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Дегтярев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 490 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Настоящие тесты предназначены для самостоятельной работы студентов, изучающих курс «Численные методы математической физики». Материалы ориентированы на студентов, обучающихся по направлению 010400.62 – «Прикладная математика и информатика».



Шаблоны в C++*: электронные методические указания к лабораторной работе № 5*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич \сост.\; Попов, Артем Борисович \сост.\

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг

Дисциплины: Языки и методы программирования

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:Шаблоны в C++** [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 5 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Языки и методы программирования). **on-line: Шаблоны в C++** [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе № 5 / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников, А. Б. Попов]. - Электрон. дан. (1 файл : 157 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. - (УМКД. Языки и методы программирования).

Краткое описание ресурса:

ЭВМ и периферийные устройства*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Лезин, Илья Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра информационных систем и технологий,
Тел. 267-46-72

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: ЭВМ и периферийные** устройства [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. А. Лезин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,38 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. ЭВМ и периферийные устройства). **on-line: ЭВМ и периферийные** устройства [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. А. Лезин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,38 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. ЭВМ и периферийные устройства).

Краткое описание ресурса:

Электронный курс лекций "Компьютерный инженерный анализ"*: электронное учебное пособие*

Автор: Пересыпкин, Константин Владимирович; Пересыпкин, Владимир Павлович; Иванова, Екатерина Алексеевна

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» в рамках магистерской программы «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».

Дисциплины: «Компьютерный инженерный анализ»

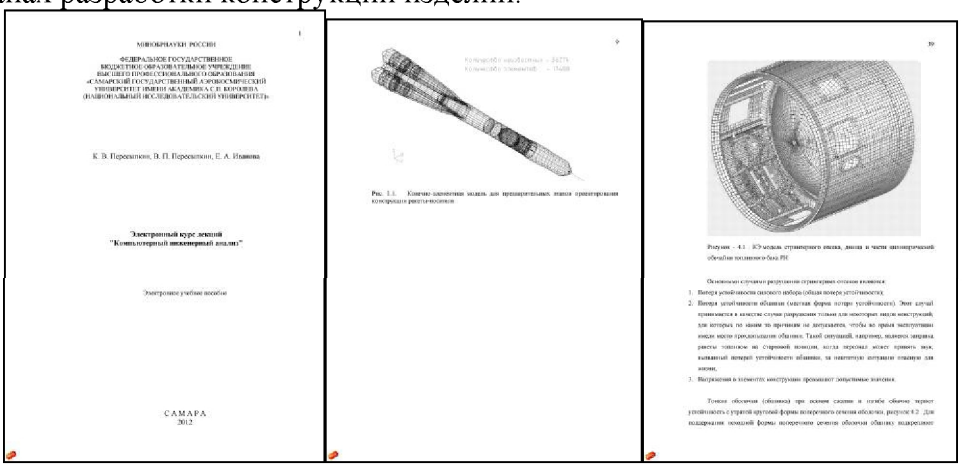
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Пересыпкин, Константин Владимирович.
Электронный курс лекций "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / К. В. Пересыпкин, В. П. Пересыпкин, Е. А. Иванова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,23 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерный инженерный анализ).
on-line: Пересыпкин, Константин Владимирович.
Электронный курс лекций "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / К. В. Пересыпкин, В. П. Пересыпкин, Е. А. Иванова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 8,39 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. -) (УМКД. Компьютерный инженерный анализ).

Краткое описание ресурса: Курс лекций «Компьютерный инженерный анализ» позволяет получить начальные знания об основных аспектах использования метода конечных элементов при проектировании и разработке изделий ракетно-космической техники. В лекциях изложена технология проектирования конструкций с применением метода конечных элементов; сделан обзор применения метода конечных элементов на разных этапах разработки конструкции изделий.



Язык программирования C++*: электронное учебное пособие*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг

Дисциплины: Языки и методы программирования

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности,
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Мясников, Евгений Валерьевич.
Язык программирования C++ [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Мясников ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Языки и методы программирования).
on-line: Мясников, Евгений Валерьевич.
Язык программирования C++ [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Мясников ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 902 Кбайта). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. - (УМКД. Языки и методы программирования).

Краткое описание ресурса:

Языки и методы программирования*: электронный комплект экзаменационных билетов*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг

Дисциплины: Языки и методы программирования

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности, Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Языки и методы программирования [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Основы трансляции языков программирования).
on-line: Языки и методы программирования [Электронный ресурс] : электрон. комплект экзаменац. билетов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников]. - Электрон. дан. (1 файл : 109 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line]. - (УМКД. Основы трансляции языков программирования).

Краткое описание ресурса: Электронные комплекты экзаменационных билетов предназначены для студентов факультета информатики направление 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг.



Языки и методы программирования: электронные тесты *промежуточного контроля знаний*

Автор: Мясников, Евгений Валерьевич \сост.\

Направление подготовки: 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг

Дисциплины: Языки и методы программирования

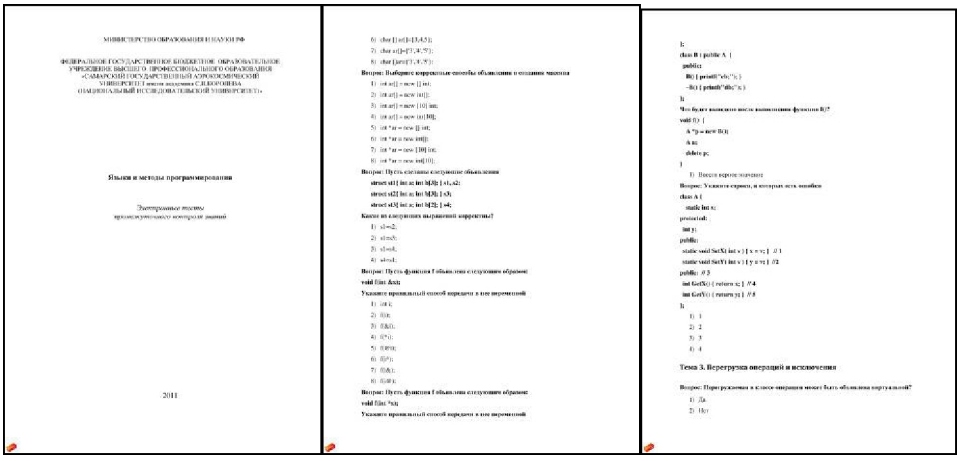
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра геоинформатики и информационной безопасности
Тел.: (846) 332-29-94
E-mail: vserg@smr.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Языки и методы программирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Языки и методы программирования).
on-line: Языки и методы программирования [Электронный ресурс] : электрон. тесты промежуточ. контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Е. В. Мясников]. - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для студентов факультета информатики направление 010400-прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/ магистратура (010400.68, магистерская программа – технология параллельного программирования и суперкомпьютинг.



Языки программирования*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Привалов, Александр Юрьевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра прикладной математики,
Телефон: (846) 332-56-07
E-mail: kafpm@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Языки программирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Ю. Привалов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Языки программирования).
on-line: Языки программирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Ю. Привалов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Языки программирования).

Направление:

машиностроение

Направление: машиностроение

Автоматизация испытаний и экспериментальных исследований *: электронное учебное пособие*

Автор: Лежин, Дмитрий Сергеевич

Направление подготовки: 160700.68 "Двигатели летательных аппаратов"

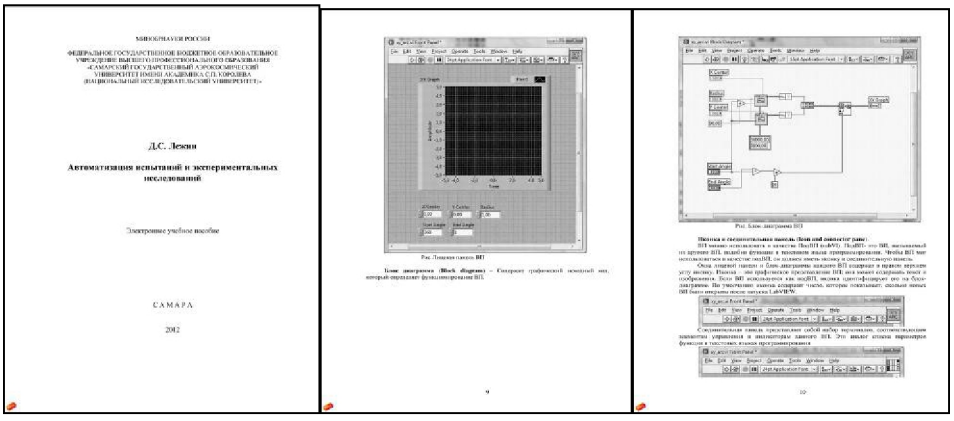
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Лежин, Дмитрий Сергеевич. Автоматизация испытаний и экспериментальных исследований [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. С. Лежин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (902,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Лежин, Дмитрий Сергеевич. Автоматизация испытаний и экспериментальных исследований [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. С. Лежин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 0,99 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены общие алгоритмы автоматизации эксперимента. Рассматриваются основные понятия, связанные с формулированием цели, постановкой задачи, подбором датчиков, разработкой и отладкой программ.



Автоматизация технологических процессов*: электронное учебное пособие*

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич; Смелов, Виталий Геннадьевич; Балякин, Андрей Владимирович; Вдовин, Роман Александрович; Кокарева, Виктория Валерьевна

Направление подготовки: 1600700.65 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

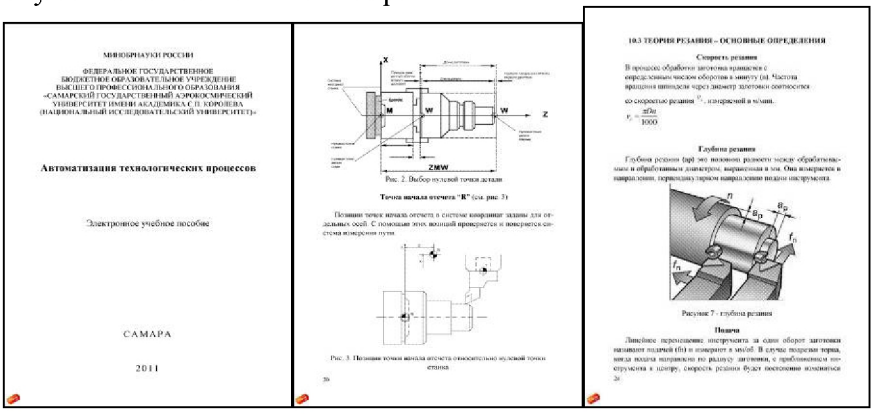
Дисциплины: «Инновационные технологии производства авиационных двигателей и энергетических установок»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Автоматизация технологических процессов** [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [Н. Д. Проничев [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) **on-line: Автоматизация технологических процессов** [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [Н. Д. Проничев [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,67 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронное учебное пособие предназначено для студентов факультета «Двигатели летательных аппаратов», обучающихся по специальности160301. 65 –«Авиационные двигатели и энергетические установки»(ГОС-2), в рамках дисциплины «Инновационные технологии производства авиационных двигателей и энергетических установок»в 9 иА семестре, для бакалавров151900.62 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»(ФГОС –3) изучающих дисциплины «Разработка оптимальных технологических процессов с использованием CAE/CAD/CAM/PDM–систем» и «Разработка технологических процессов механической обработки и их реализация на виртуальных станках» в 8семестре, для специалистов для специалистов 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» (Контрактная подготовка специалистов для ОАО "Кузнецов") (ФГОС–3) изучающих дисциплину «Инновационные технологии производства авиационных двигателей и энергетических установок»в 9 и А семестре.



Автоматизированное проектирование ЖРД на топливе керосин-кислород с использованием CAE/CAD-PDM-технологий*: электронное учебное пособие*

Автор: Шустов, Станислав Алексеевич; Проданов, Михаил Евгеньевич; Безменова, Наталья Витальевна; Силютин, Максим Владимирович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Автоматизированное проектирование ЖРД** на топливе керосин-кислород с использованием CAE/CAD-PDM-технологий [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [С. А. Шустов и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера. - 0.00 **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Автоматизированное проектирование и управление технологическими процессами ОМД*: электронное учебное пособие к курсовому проектированию*

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Савин, Дмитрий Валерьевич

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», 150201.65 «Машины и технологии обработки металлов давлением»

Дисциплины: «Автоматизация процессов ОМД», «Автоматизированные системы проектирования и управления технологическими процессами ОМД»

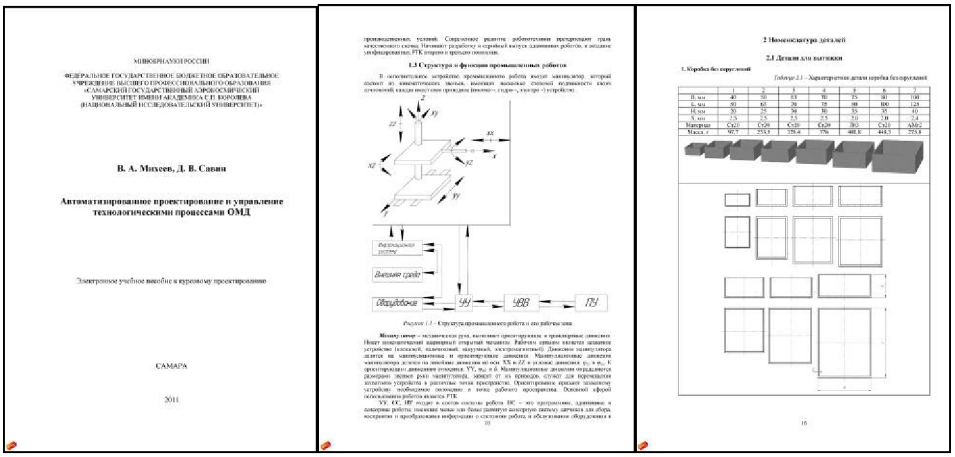
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения
Телефоны: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Михеев, Владимир Александрович.
Автоматизированное проектирование и управление технологическими процессами ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие к курсовому проектированию / В. А. Михеев, Д. В. Савин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (9,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Михеев, Владимир Александрович.
Автоматизированное проектирование и управление технологическими процессами ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие к курсовому проектированию / В. А. Михеев, Д. В. Савин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 9,39 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены вопросы автоматизации листовой штамповки мелких и средних деталей с помощью роботов. Приведены общие сведения об робототехнологических комплексах листовой штамповки и промышленных роботов, а также краткое техническое описание промышленных роботов, кривошипно–штамповочных прессов и вспомогательных устройств РТК. Приведено обоснование схемы выбора технических устройств РТК и его оптимальной компоновки, информационной схемы РТК, построения цикловой диаграммы и алгоритма управления РТК.



Автоматика и регулирование авиационных двигателей*: электронное учебное пособие*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович; Крючков, Александр Николаевич

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование авиационных двигателей»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Гимадиев, Асгат Гатьятович. Автоматика и регулирование авиационных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Г. Гимадиев, А. Н. Крючков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Гимадиев, Асгат Гатьятович. Автоматика и регулирование авиационных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Г. Гимадиев, А. Н. Крючков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,46 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены схемы систем автоматического регулирования авиационных двигателей и описаны принципы их действия. Изложены требования к качеству переходных процессов в системах регулирования двигателей. Даны сведения по законам и программам регулирования ТРД, ТРДД, ТРДДФ и ТВД. Изложен вывод уравнений математической модели, входящих в состав САР агрегатов. Дана методика выбора параметров агрегатов, при которых обеспечивается устойчивость систем и показатели качества регулирования. Особое внимание уделено электронным цифровым САР двигателей.

Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем*: электронный список вопросов по проверке знаний*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Автоматика и регулирование** двигательных установок ракетных и космических систем [Электронный ресурс] : электрон. список вопросов по проверке знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Гимадиев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем). **on-line: Автоматика и регулирование** двигательных установок ракетных и космических систем [Электронный ресурс] : электрон. список вопросов по проверке знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Гимадиев]. - Электрон. дан. (1 файл : 87,2 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).

Краткое описание ресурса: Вопросы по курсу лекций «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем» предназначены для магистрантов дневного отделения СГАУ, обучающихся в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем: электронное учебное пособие

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович.

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем», 160302 «Ракетные двигатели»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок",
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гимадиев, Асгат Гатьятович.
Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Г. Гимадиев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).
on-line: Гимадиев, Асгат Гатьятович.
Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Г. Гимадиев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,55 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).

Краткое описание ресурса: Приведены пневмогидравлические схемы жидкостных ракетных двигательных установок ракетных и космических систем и описаны принципы их действия. Изложены требования к качеству переходных процессов в системах регулирования двигателей. Даны сведения по системе наддува, управления и регулирования, а также изложен вывод уравнений математической модели входящих в их состав агрегатов. Дана методика выбора параметров агрегатов, при которых обеспечивается устойчивость систем и показатели качества регулирования. Особое внимание уделено низкочастотной динамической модели двигателя, дан
вывод уравнений камеры сгорания, форсуночной головки, газовода, ротора турбонасосного агрегата. Рассмотрен механизм потери продольной устойчивости ракеты и мероприятия по ее обеспечению. Описаны системы топливопитания и регулирования двигательных установок космических аппаратов.

Автоматизация подготовки УП для станков токарной группы на примере TRAUB TNA 300 TX8i*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 080502 «Экономика и управление на предприятиях машиностроения», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

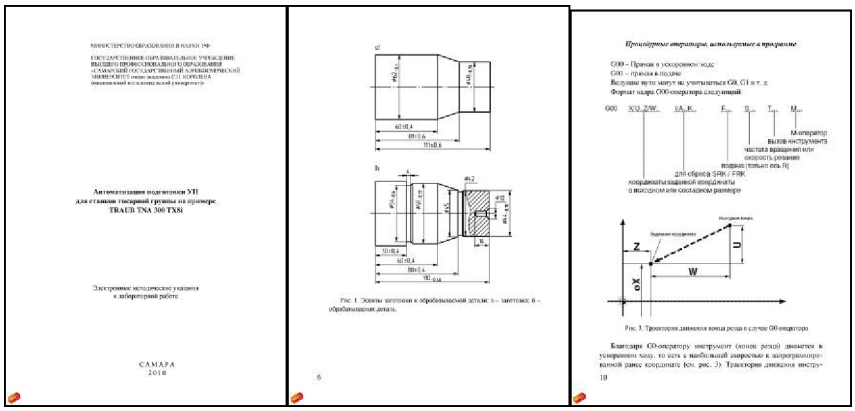
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Автоматизация подготовки УП для станков токарной группы на примере TRAUB TNA 300 TX8i [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, М. В. Нехорошев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Автоматизация подготовки УП для станков токарной группы на примере TRAUB TNA 300 TX8i [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, М. В. Нехорошев]. - Электрон. дан. (1 файл : 874 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 080502 «Экономика и управление на предприятиях машиностроения», изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Агрегаты систем управления и регулирования ЖРД *: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем», 160302 «Ракетные двигатели»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок",
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Агрегаты систем управления** и регулирования ЖРД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем). **on-line: Агрегаты систем управления** и регулирования ЖРД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,05 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).

Краткое описание ресурса: Приведены пневмогидравлическая схема и внешний вид ЖРД, конструкции агрегатов систем управления и регулирования которого предлагается к изучению. Рассмотрены конструкции клапанов окислителя и горючего систем управления, клапанов систем продувки топливных магистралей, регуляторов тяги двигателя (расхода горючего) и давления газа наддува бустерной полости ТНА. За базу изучения агрегатов систем управления и регулирования взят двухкомпонентный ЖРД с дожиганием 11Д111 (НК-33).
Даны контрольные вопросы для проверки знаний магистрантов и студентов по лабораторной работе.

Анализ и синтез мехатронных систем управления энергетических установок*:*
электронное учебное пособие

Автор: Иголкин, Александр Алексеевич; Игонин, Андрей Александрович; Крючков, Александр Николаевич; Прокофьев, Андрей Брониславович

Направление подготовки: предназначено для оказания методической помощи студентам четвертого курса бакалавриата, а также первого курса магистратуры, изучающим управление в технических системах и электроавтоматику, а также для аспирантов и докторантов.

Дисциплины:

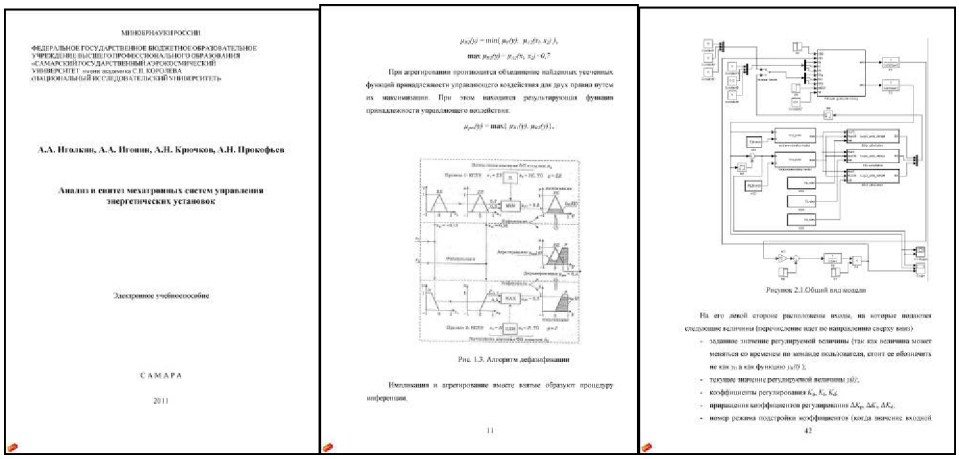
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Анализ и синтез мехатронных систем управления энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Иголкин, А. А. Игонин, А. Н. Крючков, А. Н. Прокофьев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Анализ и синтез мехатронных систем управления энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Иголкин, А. А. Игонин, А. Н. Крючков, А. Н. Прокофьев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 834 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрен адаптивный регулятор на основе ПИД регулятора и правил нечеткой логики. Приведены все необходимые теоретические сведения, необходимые для понимания принципов его работы и настройки.
Сформулировано задание и приведена методика выполнения лабораторной работы с использованием имитационной модели данного регулятора.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

А.А. Иголкин, А.А. Игонин, А.Н. Крючков, А.Н. Прокофьев

Анализ и синтез мехатронных систем управления энергетических установок

Электронное учебное пособие

САМАРА

2011

Рис. 1.3. Алгоритм дефаззификации

Импликация и агрегирование вместе взятые образуют процедуру

11

Рисунок 2.1.Общий вид модели

42

Анализ методов сборки, обеспечивающих заданную точность*: электронные методические указания к практической работе*

Автор: Гареев, Альберт Минеасхатович \сост.\

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Производство и ремонт летательных аппаратов и двигателей»

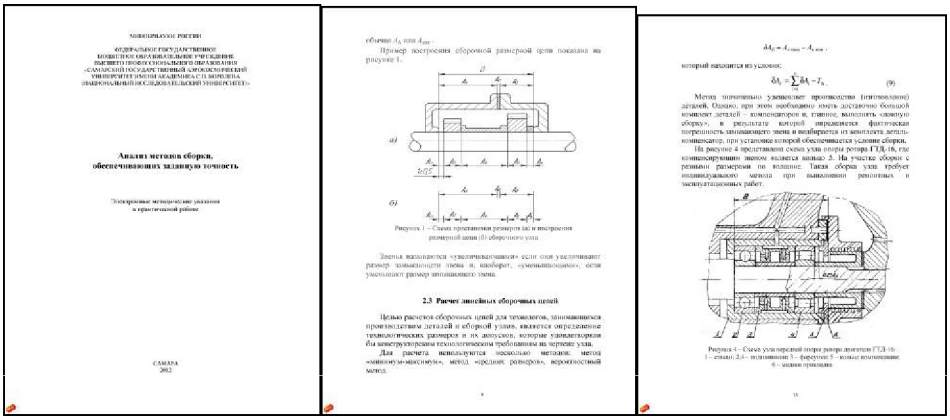
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Анализ методов сборки, обеспечивающих заданную точность [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. М. Гареев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Анализ методов сборки, обеспечивающих заданную точность [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. М. Гареев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 429 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В методических указаниях приводятся примеры расчета погрешностей размерных цепей для различных вариантов сборки, рассмотрены варианты заданий, содержание и объем отчетов, необходимый справочный материал.



Балансировка вращающихся масс ротора*: методические указания*

Автор: Байбородов, Юрий Иванович \сост.\; Тукмаков, Владимир Петрович \сост.\; Косенок, Борис Борисович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «Теория механизмов и машин», «Прикладная механика»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра основ конструирования машин
Телефон: (846) 267-46-11
E-mail: okm@ssau.ru

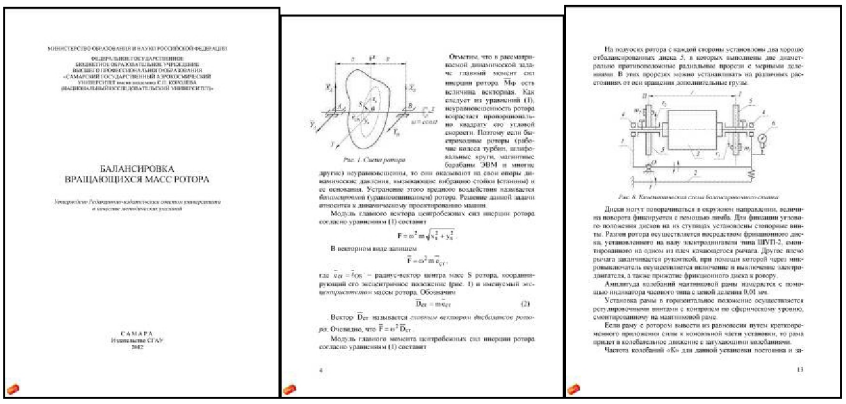
Носитель информации

Текст: **Балансировка вращающихся масс** ротора [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. И. Байбородов и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с.

CD, DVD: Балансировка вращающихся масс ротора [Электронный ресурс] : [метод. указания для лаб. работ] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. И. Байбородов, В. П. Тукмаков, Б. Б. Косенок]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Балансировка вращающихся масс ротора [Электронный ресурс] : [метод. указания для лаб. работ] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. И. Байбородов, В. П. Тукмаков, Б. Б. Косенок]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 397 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержат вопросы уравновешивания вращающихся масс, определе-ния момента инерции и экспериментального исследования машин. Рекомендуются студентам инженерно-технических специальностей вуза при изучении курса «Теория механизмов и машин» и «Прикладная механика».



Введение в специальность*: методический электронный контент*

Автор: Вашуков, Юрий Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Введение в специальность [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Ю. А. Вашуков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Введение в специальность [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Ю. А. Вашуков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:ДО

Вибрация и прочность авиационных двигателей и энергетических установок*: электронное учебное пособие*

Автор: Уланов, Александр Михайлович.

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки» по направлениям: Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, по направлению Информационные технологии в инновационном производственном менеджменте, 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» , по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, по направлению Информационные технологии в инновационном производственном менеджменте

Дисциплины:

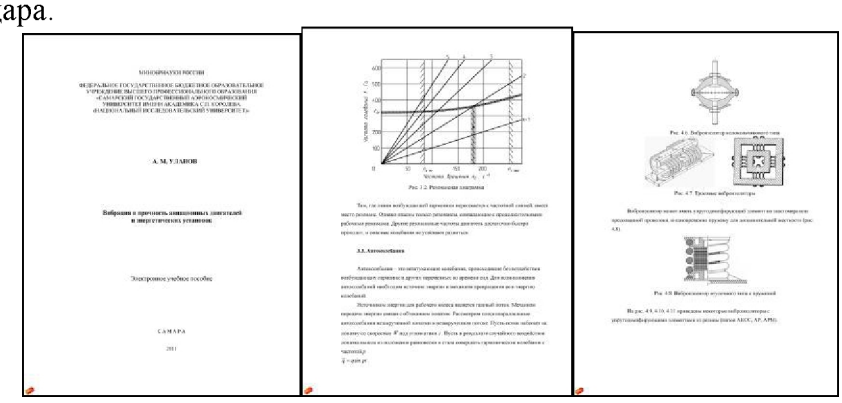
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Уланов, Александр Михайлович.
Вибрация и прочность авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. М. Уланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,82 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Уланов, Александр Михайлович.
Вибрация и прочность авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. М. Уланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 19,80 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены колебания лопаток и дисков газотурбинных двигателей, колебания рабочих колес и построение резонансных диаграмм, защита от вибрации и удара.



Виброакустическая диагностика лопастных машин*: электронные методические указания по выполнению лабораторной работы*

Автор: Иголкин, Александр Алексеевич \сост.\; Родионов, Леонид Валерьевич \сост.\; Гаспаров, Маркар Сергеевич \сост.\; Прокофьев, Андрей Брониславович \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» врамках магистерской программе «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы», 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Виброакустическая диагностика лопастных машин [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Иголкин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Виброакустическая диагностика лопастных машин [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Иголкин [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,21 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены теоретические основы измерения вибраций. Дано описание лабораторного оборудования, необходимого для измерения и анализа вибраций вентиляторов. Кратко представлено руководство по акустическому и вибрационному анализу. Приведены примеры и описан порядок выполнения лабораторной работы.



Гидравлический привод и средства автоматики: *электронное учебное пособие*

Автор: Свербилов, Виктор Яковлевич; Илюхин, Владимир Николаевич; Решетов, Виктор Михайлович; Стадник, Дмитрий Михайлович

Направление подготовки: по программе 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и пневмогидроавтоматика»

Дисциплины: гидравлический привод и средства автоматики

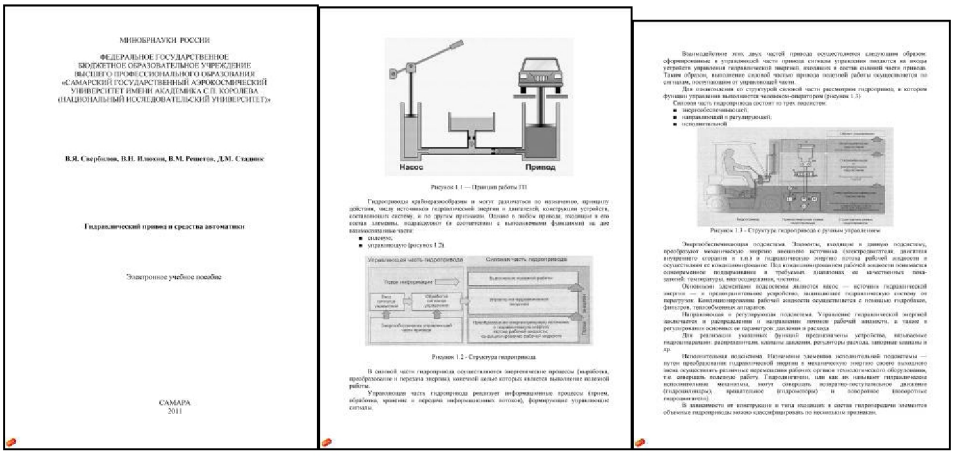
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гидравлический привод и средства автоматики [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. Я. Свербилов [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Гидравлический привод и средства автоматики [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. Я. Свербилов [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,91 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматривается широкий круг вопросов, связанных со свойствами рабочих жидкостей, устройством, принципом действия и статическими характеристиками регулируемых гидроприводов с дроссельным, машинным и машинно-дроссельным управлением. Описываются гидравлические схемы, устройство и принцип действия типовых насосных установок, используемых в гидроприводах.



Гидродинамика и виброакустика комбинированных насосных агрегатов*:*
электронный учебник

Автор: Гаспаров, Маркар Сергеевич; Крючков, Александр Николаевич; Шахматов, Евгений Владимирович; Шорин, Владимир Павлович; Прокофьев, Андрей Брониславович; Белов, Г. О.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Гидродинамика и виброакустика** комбинированных насосных агрегатов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. / М. С. Гаспаров [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Детали машин*: учебник*

Автор: Жильников, Евгений Петрович; Балякин, Валерий Борисович; Тихонов, Алексей Николаевич

Направление подготовки: 162300.62. «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

Дисциплины: «Детали машин»

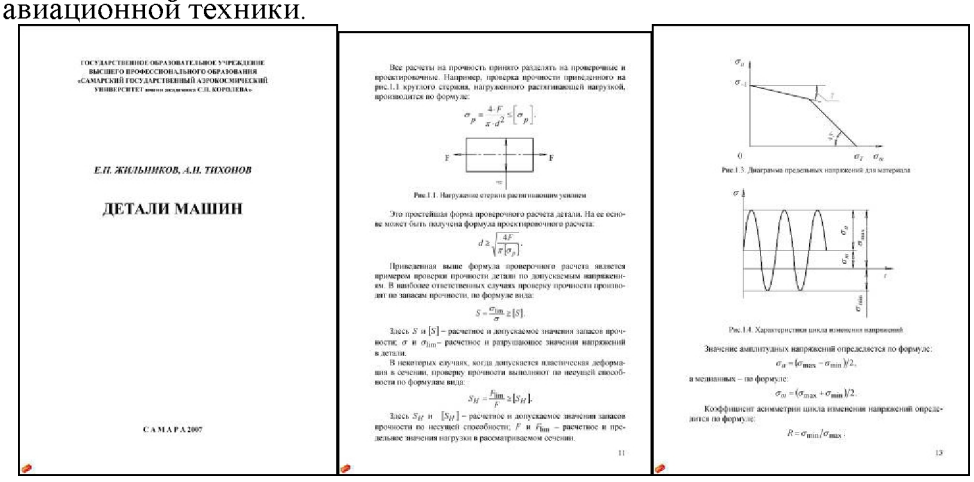
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра основ конструирования машин,
Тел.: (846) 267-46-11
E-mail: okm@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Жильников, Евгений Петрович.
Детали машин [Электронный ресурс] : [учеб. по направлению подгот. бакалавров "Техн. эксплуатация летат. аппаратов и двигателей] / Е. П. Жильников, В. Б. Балякин, А. Н. Тихонов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Жильников, Евгений Петрович.
Детали машин [Электронный ресурс] : [учеб. по направлению подгот. бакалавров "Техн. эксплуатация летат. аппаратов и двигателей] / Е. П. Жильников, В. Б. Балякин, А. Н. Тихонов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,04 Мбайт). - Самара : СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебник соответствует программе курса «Детали машин» для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 162300.62. «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей». Приводятся сведения о критериях работоспособности и методах расчета типовых деталей машин, применяемых в изделиях авиационной техники.


ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА»

Е.П. ЖИЛЬНИКОВ, А.Н. ТИХОНОВ

ДЕТАЛИ МАШИН

САМАРА 2007

Динамика и прочность авиационных двигателей и энергетических установок*: электронное учебное пособие*

Автор: Уланов, Александр Михайлович.

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлениям: Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, по направлению Информационные технологии в инновационном производственном менеджменте, 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» , по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, по направлению Информационные технологии в инновационном производственном менеджменте

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

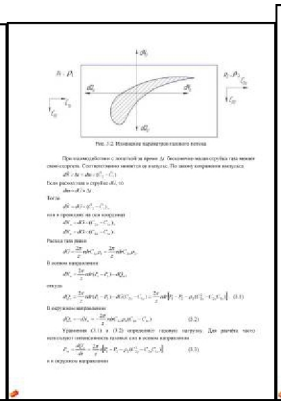
Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Уланов, Александр Михайлович.
Динамика и прочность авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. М. Уланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,88 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Уланов, Александр Михайлович.
Динамика и прочность авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. М. Уланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 17,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные понятия теории упругости, методы расчета на статическую прочность лопаток и дисков газотурбинных двигателей, основы теории пластичности и ползучести, колебания роторов газотурбинных двигателей, основы вибродиагностики.






Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем *: электронный конспект лекций*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович; Быстров, Николай Дмитриевич

Направление подготовки: 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

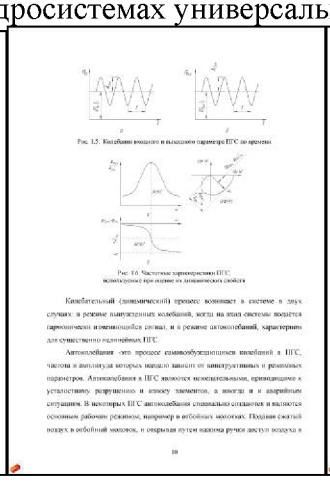
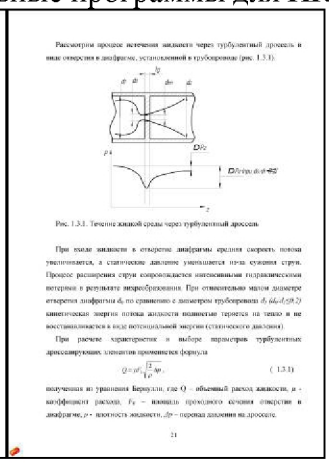
Текст:

CD, DVD: Гимадиев, Асгат Гатьятович.
Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / А. Г. Гимадиев, Н. Д. Быстров ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем).

on-line: Гимадиев, Асгат Гатьятович.
Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / А. Г. Гимадиев, Н. Д. Быстров ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 3,90 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем).

Краткое описание ресурса: Изложены основы построения математических моделей пневмогидравлических систем различных машин и аппаратов, современные методы анализа и расчета динамических характеристик. Для расчета переходных и колебательных процессов в пневмогидросистемах универсальные программы для ПК.



Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем: электронный список вопросов *по проверке знаний*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович \авт.-сост.\; Быстров, Николай Дмитриевич \авт.\;

Направление подготовки: 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем [Электронный ресурс] : электрон. список вопросов по проверке знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Гимадиев, Н. Д. Быстров]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем).
on-line: Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем [Электронный ресурс] : электрон. список вопросов по проверке знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Гимадиев, Н. Д. Быстров]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 74,1 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем).

Краткое описание ресурса: Вопросы по дисциплине «Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем» предназначены для студентов 5 курса специальности 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» и для магистрантов дневного отделения СГАУ, обучающихся в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».

Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок*: программное и методическое обеспечение по изучению динам. процессов*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович \авт.-сост.\; Гимадиев, Марат Асгатович \авт.-сост.\; Илюхин, Владимир Николаевич \авт.-сост.\;

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем», 160302 «Ракетные двигатели», 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Динамика трубопроводной магистрали** стендовой системы ЖРД и технологических установок [Электронный ресурс] : програм. и метод. обеспечение по изучению динам. процессов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Динамика трубопроводной магистрали** стендовой системы ЖРД и технологических установок [Электронный ресурс] : програм. и метод. обеспечение по изучению динам. процессов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. дан. (1 файл : 490 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены динамические процессы в трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок при резком открытии запорно-регулирующей арматуры. Представлена математическая модель неустановившегося движения жидкостной пробки в трубопроводной магистрали, позволяющая рассчитывать давление, скорость потока жидкости и силу их реакции в изгибах трубопровода. Расчет параметров магистрали ведется на ПК в диалоговом режиме. Методика расчета позволяет выбирать параметры трубопроводной магистрали и дроссельных шайб, при которых сила реакции потока жидкости в изгибах трубопроводов не превышает заданную величину.

Динамическая балансировка роторов*: электронные методические указания*

Автор: Ефимов, Владимир Викторович \сост.\; Сурков, Олег Станиславович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

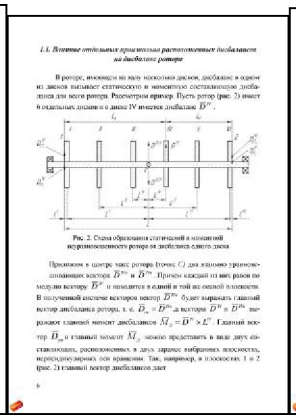
Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Динамическая балансировка роторов двигателя [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ. Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Ефимов, О. С. Сурков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Динамическая балансировка роторов двигателя [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ. Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Ефимов, О. С. Сурков]. - Электрон. дан. (1 файл : 772 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются вопросы формирования качества сборки изделий как на этапе проектирования технологического процесса сборки, так и при выполнении баланси-ровки ротора. Большое внимание уделено рассмотрению теоретических основ балансировки роторов, обеспечению требуемой точности. Показаны примеры разработки методики проведения лабораторного эксперимента по определению факторов, влияющих на качество выполнения операции балансировки.






Динамическая балансировка роторов: электронные методические указания

Автор: Гареев, Альберт Минеасхатович \сост.\

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Производство и ремонт летательных аппаратов и двигателей»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

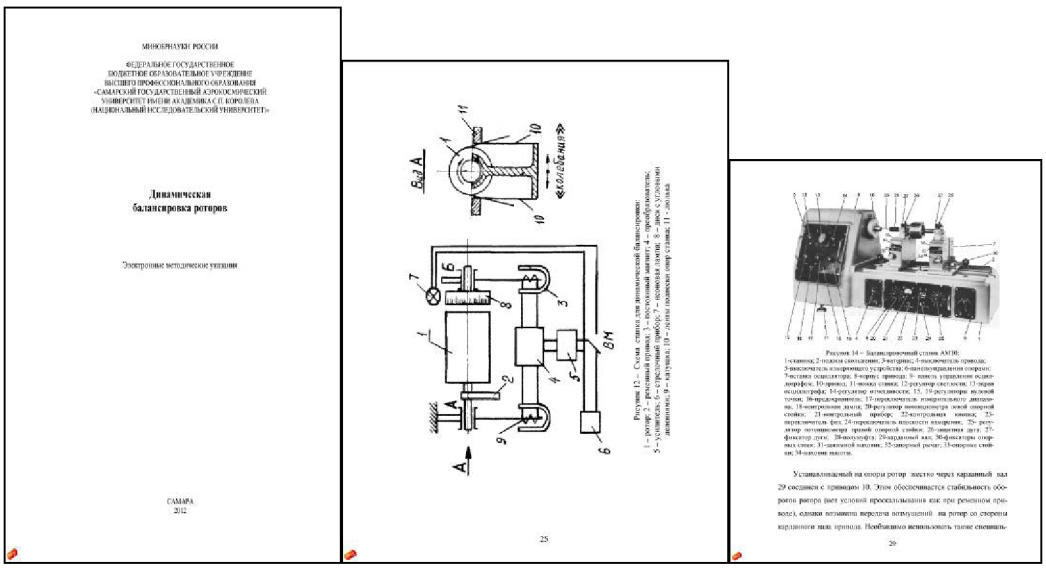
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Динамическая балансировка роторов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. М. Гареев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Динамическая балансировка роторов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. М. Гареев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 731 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания знакомят с методиками статического уравновешивания и динамической балансировки; содержат сведения о технологическом процессе, обеспечивающем высокую точность балансировки роторов.



Дипломное проектирование авиационных двигателей и энергетических установок*: электронное учебное пособие*

Автор: Панин, Евгений Александрович.

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлениям «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении», «Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении» (ГОС-2), по специальности 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», специалистов по направлениям «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении», «Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении», по специальности 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» (ФГОС-3).

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Панин, Евгений Александрович.
Дипломное проектирование авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. А Панин, А. М. Уланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,64 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Панин, Евгений Александрович.
Дипломное проектирование авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. А Панин, А. М. Уланов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,26 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие является методическим сопровождением при выполнении дипломного проекта на выпускающей кафедре «Конструкция и проектирование двигателей летательных аппаратов». Изложены цели и задачи дипломного проектирования в соответствии с требованиями нормативных документов, определяющих цели, содержание и методы реализации образовательного процесса (государственный образовательный стандарт, учебный план, рабочие программы, методическая документация итоговой аттестации и т.д.). Подчеркнута ответственность сторон – студента и руководителя. Подробно рассмотрен объем, структурный состав и алгоритм выполнения этапов проекта. Даны рекомендации по оформлению пояснительной записки и графической части проекта. Приведены примеры оформления некоторых разделов, в которых наиболее часто встречаются ошибки.

Жидкостные ракетные двигатели малой тяги и их характеристики:
электронное учебное пособие

Автор: Егорычев, Виталий Сергеевич; Сулинов, Александр Васильевич

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины: «Двигательные установки и энергетика космических аппаратов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-72-00.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Жидкостные ракетные двигатели малой тяги и их характеристики [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Егорычев, А. В. Сулинов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Жидкостные ракетные двигатели малой тяги и их характеристики [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Егорычев, А. В. Сулинов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,80 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены общие сведения о ЖРДМТ и дана их классификация. Рассмотрены отличительные особенности конструкции, организации рабочего процесса, режимов работы и характеристик. Систематизирован опыт экспериментального определения характеристик ЖРДМТ в непрерывных и импульсных режимах. Рассмотрены стенды для их испытаний, методы и средства проведения испытаний, измерения параметров рабочего процесса, ручной и автоматизированной обработки результатов испытаний.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

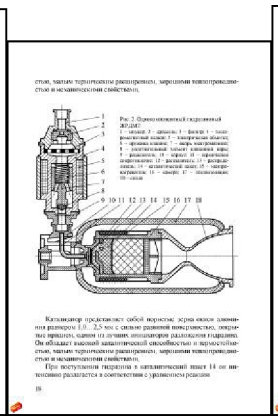
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЁВА (национальный исследовательский университет)»

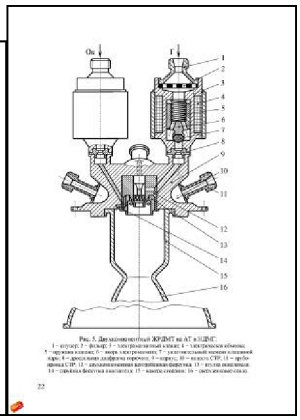
В.С. Егорычев, А.В. Сулинов

Жидкостные ракетные двигатели малой тяги и их характеристики

Электронное учебное пособие

САМАРА
2010





Жидкостный ракетный двигатель НК-33*: электронное учебное пособие*

Автор: Борисов, Валерий Александрович; Жижкин, Александр Михайлович; Мелентьев, Владимир Сергеевич

Направление подготовки: 160300 "Двигатели летательных аппаратов", специальность 160302.65 – "Ракетные двигатели", по специальности 160700.65 "Проектирование авиационных и ракетных двигателей", специализация "Инновационные технологии в ракетном двигателестроении",

---

Дисциплины: Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей".

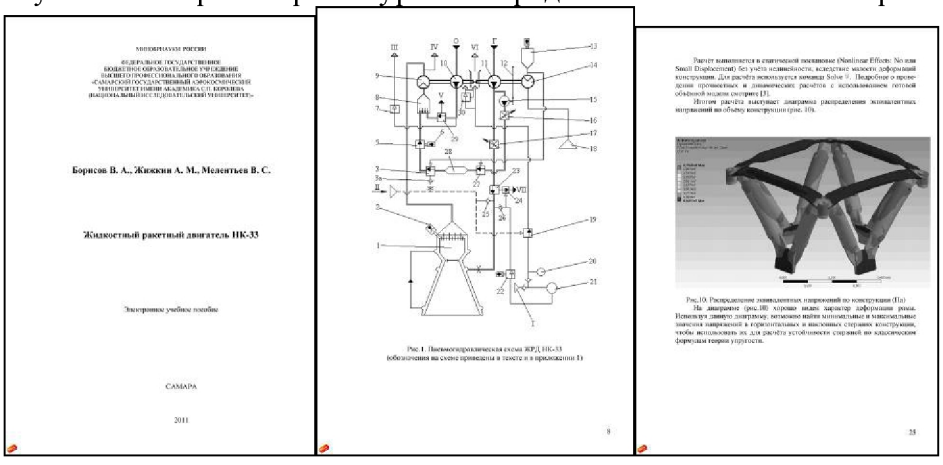
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел. 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Борисов, Валерий Александрович.
Жидкостный ракетный двигатель НК-33 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов, А. М. Жижкин, В. С. Мелентьев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Борисов, Валерий Александрович.
Жидкостный ракетный двигатель НК-33 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов, А. М. Жижкин, В. С. Мелентьев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,06 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии представлена лабораторная работа по изучению и анализу ЖРД НК-33. В зависимости от глубины изучения и использования материала этой работы в курсовом и дипломном проектировании предлагается три уровня изучения. Второй и третий уровень предполагает выполнение проектных заданий.



Звукопоглощение. Методы измерений*: электронное учебное пособие*

Автор: Иголкин, Александр Алексеевич; Родионов, Леонид Валерьевич; Шахматов, Евгений Владимирович; Кох, Андрей Иосифович

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» врамках магистерской программе «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы», 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика».

Дисциплины:

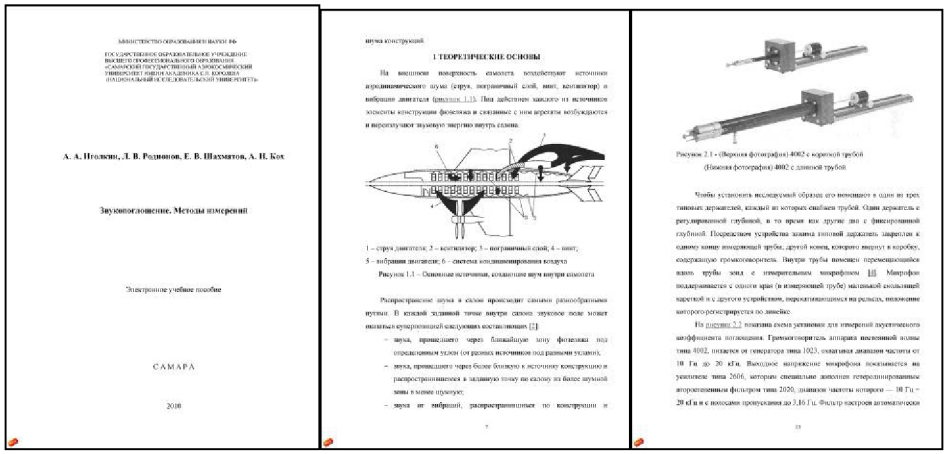
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Звукопоглощение. Методы измерений [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Иголкин [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Звукопоглощение. Методы измерений [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Иголкин [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,51 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены теоретические основы измерения акустических характеристик материалов. Дано описание оборудования, необходимого для проведения таких экспериментальных исследований. Изложены методы проведения исследовательских испытаний по определению акустических характеристик звукопоглощающих материалов, применение которых возможно также и в авиации.



Изучение конструкции и геометрии зенкеров*: методические указания*

Автор: Волков, Александр Николаевич \сост.\; Сазонов, Михаил Борисович \сост.\; Шабалин, Юрий Александрович \сост.\; Чигринев, Илья Александрович \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160302, 151001

Дисциплины: «Обработка конструкционных материалов» и «Режущий инструмент»

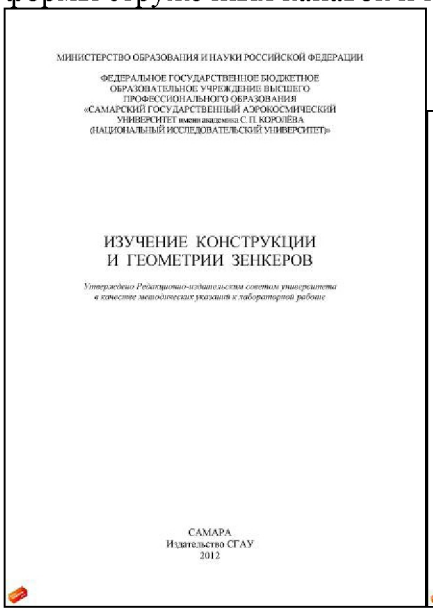
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов
Тел.: 8(846)267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: mom@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Изучение конструкции и геометрии зенкеров [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Изучение конструкции и геометрии зенкеров [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 0,98 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Приведены основные сведения о конструкции и геометрии зенкеров, изложена методика измерения их геометрических параметров. Даны рекомендации по выбору марки материала режущей части, геометрических параметров, формы стружечных канавок и исполнительныхразмеров.

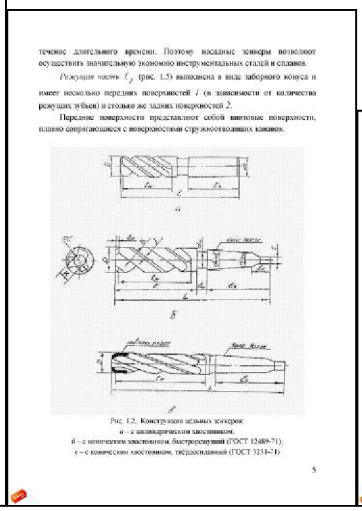
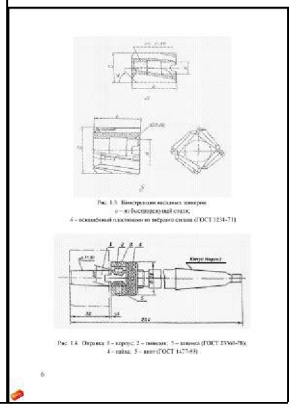

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЁВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

ИЗУЧЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИИ ЗЕНКЕРОВ

Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве методических указаний к лабораторной работе

САМАРА
Издательство СГАУ
2012

Изучение конструкции и геометрии зенкеров: методические указания *к лабораторной работе*

Автор: Волков, Александр Николаевич \сост.\; Сазонов, Михаил Борисович \сост.\; Шабалин, Юрий Александрович \сост.\; Чигринев, Илья Александрович \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160302, 151001

Дисциплины: «Обработка конструкционных материалов» и «Режущий инструмент»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов
Тел.: 8(846)267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: mom@ssau.ru

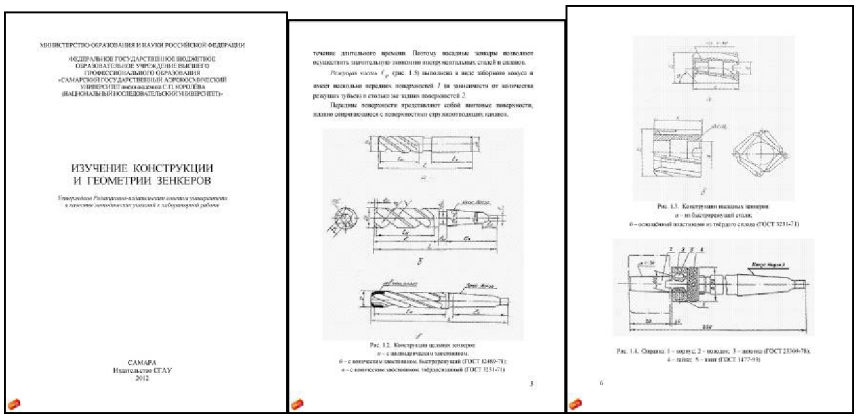
Носитель информации

Текст: Изучение конструкции и геометрии зенкеров [Текст] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков [и др.]. - Самара : [б. и.], 2012

CD, DVD: Изучение конструкции и геометрии зенкеров [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Изучение конструкции и геометрии зенкеров [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 0,98 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены основные сведения о конструкции и геометрии зенкеров, изложена методика измерения их геометрических параметров. Даны рекомендации по выбору марки материала режущей части, геометрических параметров, формы стружечных канавок и исполнительных размеров.



Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков*: методические указания к лабораторной работе*

Автор: Волков, Александр Николаевич \сост.\; Сазонов, Михаил Борисович \сост.\; Смолин, Владимир Дмитриевич \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160302, 151001

Дисциплины: «Режущий инструмент» », «Обработка конструкционных материалов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов
Тел.: 8(846)267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: mom@ssau.ru

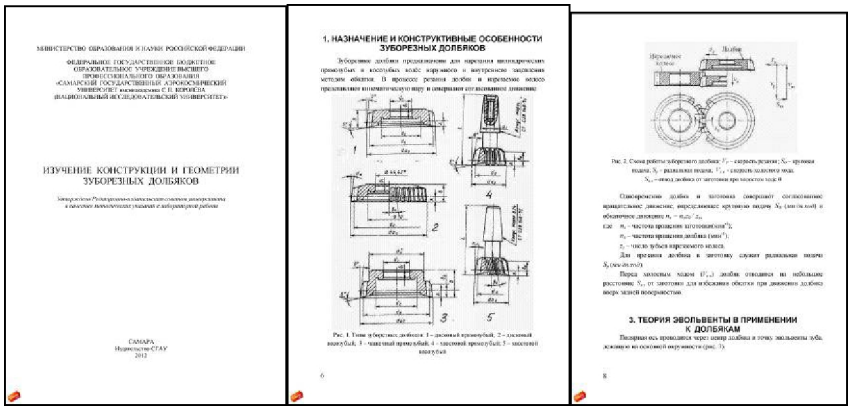
Носитель информации

Текст: **Изучение конструкции и** геометрии зуборезных долбяков [Текст] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков, М. Б. Сазонов, В. Д. Смолин]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 27 с

CD, DVD:

on-line: Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков, М. Б. Сазонов, В. Д. Смолин]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 648 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены назначение и конструктивные особенности различных типов долбяков. Изложены вопросы движений при нарезании зубчатых колёс. Приведены основные соотношения для расчётов элементов долбяков. Показаны методы измерений основных конструктивных и геометрических параметров долбяков. Даны теоретические сведения об эвольвенте в применении к долбякам. Описаны типовой технологический маршрут изготовления долбяков и заточки их передних и задних поверхностей.



Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков: методические указания *к лабораторной работе*

Автор: Волков, Александр Николаевич \сост.\; Сазонов, Михаил Борисович \сост.\; Смолин, Владимир Дмитриевич \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160302, 151001

Дисциплины: «Режущий инструмент», «Обработка конструкционных материалов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов
Тел.: 8(846)267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: mom@ssau.ru

Носитель информации

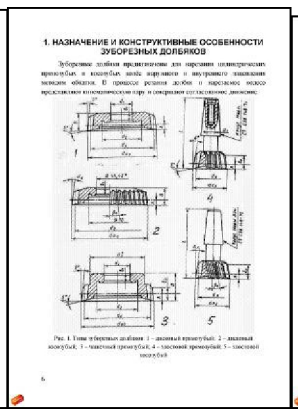
Текст: Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков [Текст] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков, М. Б. Сазонов, В. Д. Смолин]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 27 с

CD, DVD: Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков, М. Б. Сазонов, В. Д. Смолин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков, М. Б. Сазонов, В. Д. Смолин]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 648 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены назначение и конструктивные особенности различных типов долбяков. Изложены вопросы движений при нарезании зубчатых колёс. Приведены основные соотношения для расчётов элементов долбяков. Показаны методы измерений основных конструктивных и геометрических параметров долбяков. Даны теоретические сведения об эвольвенте в применении к долбякам. Описаны типовой технологический маршрут изготовления долбяков и заточки их передних и задних поверхностей.







Изучение технологии сборки осевого компрессора ГТД с использованием информационного моделирования *: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Проничев, Юрий Николаевич \сост.\; Курбатов, Валерий Павлович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79

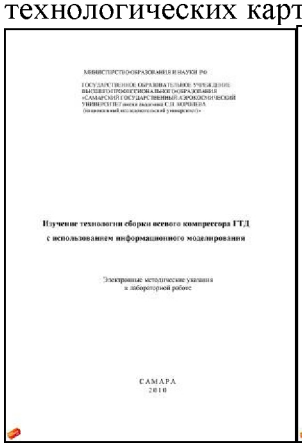
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Изучение технологии сборки осевого компрессора ГТД с использованием информационного моделирования [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. Н. Проничев, В. П. Курбатов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Изучение технологии сборки осевого компрессора ГТД с использованием информационного моделирования [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. Н. Проничев, В. П. Курбатов]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,85 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях рассматривается технология сборки, расчет и контроль сборочных параметров, приведены видеоклипы по сборочной оснастке, разборке компрессора и его сборке, а также содержатся комплект технологических карт.

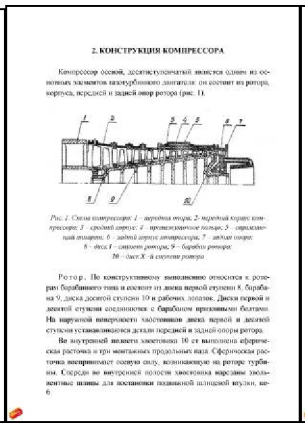

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (национальный исследовательский университет)»

Изучение технологии сборки осевого компрессора ГТД с использованием информационного моделирования

Электронные методические указания к лабораторной работе

САМАРА 2010


2. КОНСТРУКЦИЯ КОМПРЕССОРА

Компрессор осевой, десятиступенчатый является одним из основных элементов малоразмерного двигателя. Он состоит из ротора, корпуса, передней и задней опор ротора (рис. 1).

Рис. 1. Схема компрессора: 1 – передняя опора, 2- передний корпус компрессора; 3 – средний корпус; 4 – промежуточное кольцо; 5 – спрямляющий аппарат; 6 – задний корпус компрессора; 7 – задняя опора; 8 – диск I – девятого ротора; 9 – барабан ротора; 10 – диск II- й ступени ротора

Ротор. По конструктивному выполнению относится к роторам барабанного типа и состоит из диска первой ступени 8, барабана 9, диска десятой ступени 10 и рабочих лопаток. Диски первой и десятой ступени соединяются с барабаном призонными болтами. На наружной поверхности хвостовиков диска первой и десятой ступени устанавливаются детали передней и задней опоры ротора.

На внутренней полости элемента 10 ст выполнена эффективная расточка и три монтажных продольных паза. Сферическая расточка воспринимает осевую силу, возникающую на роторе турбины. Спереди во внутренней полости элемента нарезаны эвольвентные шлицы для посадки подвижной шлицевой втулки, не-

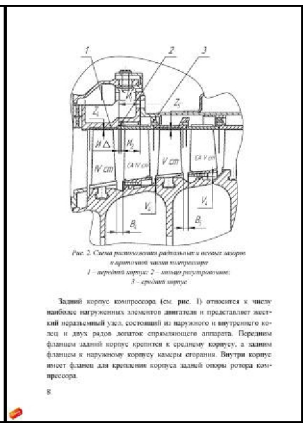


Рис. 2. Схема расположения радиальных и осевых зазоров в критичном числе полукомпрессора
1 – передний корпус; 2 – отводы регулирования; 3 – средний корпус

Задний корпус компрессора (см. рис. 1) относится к числу наиболее нагруженных элементов двигателя и представляет достаточно сложный пространственный узел, состоящий из наружного и внутреннего колец и двух рядов лопаток спрямляющего аппарата. Передними фланцами задний корпус крепится к средним корпусу, а задними фланцами к наружному корпусу камеры сгорания. Внутри корпус имеет фланец для крепления корпуса задней опоры ротора компрессора.

Изучение режимов работы двигателя НК-12СТ с использованием виртуальной модели САУ *: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\; Крючков, Александр Николаевич \сост.\; Родионов, Леонид Валерьевич \сост.\; Шахматов, Евгений Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» по магистерской программе «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

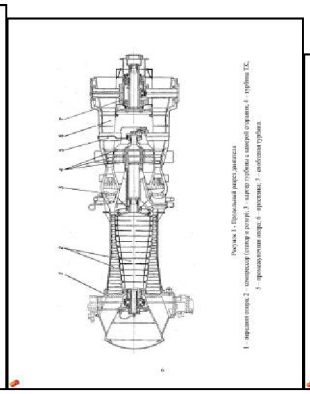
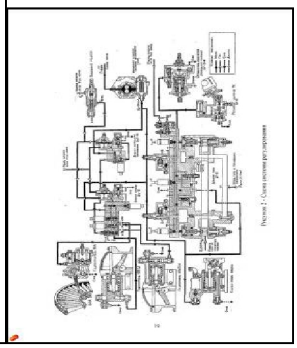
Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Изучение режимов работы двигателя НК-12СТ с использованием виртуальной модели САУ [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Илюхин и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Изучение режимов работы двигателя НК-12СТ с использованием виртуальной модели САУ [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Илюхин и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,08 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Представлены основные сведения о двигателе и рассмотрена его система регулирования. Описаны программируемый логический контроллер и среда программирования, используемые при моделировании системы автоматического регулирования двигателя. Рассматривается возможность реализации системы автоматического управления газотурбинного двигателя НК-12СТ на основе программируемого логического контроллера ОВЕН-150. Показана работа такой системы на основных режимах работы двигателя НК-12СТ. Особое внимание уделено запуску двигателя.



Инновационные производственные технологии в двигателестроении:
электронное учебное пособие

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич; Чемпинский, Леонид Андреевич; Шулепов, Александр Павлович; Мещеряков, Александр Викторович

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» 160700.3.68-2011-О-П-2г00м

Дисциплины: «Инновационные производственные технологии в двигателестроении»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

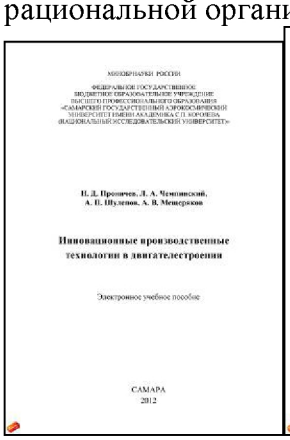
Носитель информации

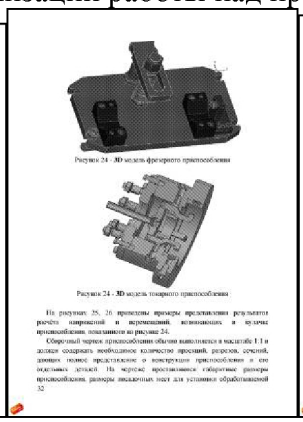
Текст:

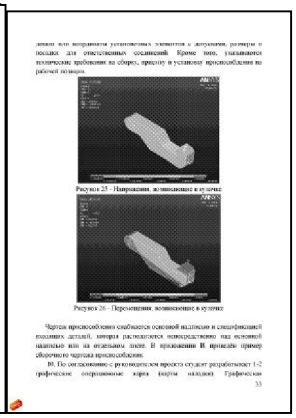
CD, DVD: Инновационные производственные технологии в двигателестроении [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. Д. Проничев, Л. А. Чемпинский, А. П. Шулепов, А. В. Мещеряков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,04 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Инновационные производственные технологии в двигателестроении [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. Д. Проничев, Л. А. Чемпинский, А. П. Шулепов, А. В. Мещеряков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 4,04 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассматриваются вопросы проектирования технологических процессов изготовления деталей двигателей летательных аппаратов. Дано представление о содержании и объёме курсового проекта, об основных положениях разработки технологических процессов и оснастки, о рациональной организации работы над проектом.







Использование программного пакета FLUENT для решения задач по газодинамике*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Бирюк, Владимир Васильевич \сост.\; Горшкалев, Алексей Александрович \сост.\; Угланов, Дмитрий Александрович \сост.\

Направление подготовки: 140501.65 «Двигатели внутреннего сгорания», 141100.62 «Энергетическое машиностроение», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «CAE-системы в механике жидкости и газа», «Газовая динамика агрегатов и систем ДВС»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей
Тел. 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Использование программного пакета FLUENT для решения задач по газодинамике [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Бирюк и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (8,65 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Использование программного пакета FLUENT для решения задач по газодинамике [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. В. Бирюк и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 8,65 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В данном методическом указании показаны особенности использования программного пакета «Fluent» для моделирования газодинамических процессов в рамках лабораторного практикума по курсу «Механика жидкости и газа».


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Использование программного пакета FLUENT для решения задач по газодинамике

Электронные методические указания к лабораторным работам

САМАРА

2012


ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

ТЕЧЕНИЕ ПОТОКА ГАЗА В ПЛОСКОМ СВЕРХЗВУКОВОМ СОПЛЕ НА НЕРАСЧЕТНОМ РЕЖИМЕ С ПЕРЕРАСШИРЕНИЕМ

Цель работы: определение изменения статических параметров и скорости движения воздуха вдоль потока в плоском сверхзвуковом сопле на нерасчётном режиме с перерасширением, определение месторасположения скачка уплотнения внутри сопла.

Рабочий участок установки для данной лабораторной работы представляет собой вертикально расположенное плоское не профилированное сверхзвуковое сопло, которое подсоединено к трубопроводу общей вакуумной системы через расходный вентиль. Поток воздуха движется под действием перепада давления между атмосферным давлением P_a на входе и пониженным противодавлением $P_{пр}$, создаваемым вакуумным насосом за соплом.

Рисунок 1.1 - Исходный профиль сопла Лаваля


Рисунок 1.14 - Результат построения четырехугольной структурированной ключевой элементной сетки

1.1.11 Передача построенной расчетной модели во Fluent

Для экспорта созданной модели в вертикальном меню нужно выбрать следующие пункты:

BM: File → Export → Mesh.

В появившемся окне нужно ввести имя файла обмена. По умолчанию оно совпадает с именем файла модели (например, zadanie). С помощью кнопки *Browse* можно выбрать место, где файл необходимо сохранить. Поскольку расчетная модель двухмерная, то обязательно следует нажать кнопку *Export 2D (X-Y) Mesh*. Запись файла обмена подтверждается нажатием кнопки *Accept*. Если файл обмена был успешно записан, то в окне сообщений появится надпись *Mesh was successfully written to <имя файла>.msh*.

В указанном месте появится файл *<имя файла>.msh*.

1.1.12 Сохранение модели Gambit

Сохранение модели *Gambit* для редактирования или каких-то других действий производится с помощью команды:

BM: File → Save.

Испытание агрегатов и систем*: электронное учебное пособие*

Автор: Илюхин, Владимир Николаевич; Решетов, Виктор Михайлович

Направление подготовки: по программе 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и пневмогидроавтоматика

Дисциплины: средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Илюхин, Владимир Николаевич.
Испытание агрегатов и систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Илюхин, В. Н. Решетов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Илюхин, Владимир Николаевич.
Испытание агрегатов и систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Илюхин, В. Н. Решетов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,53 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются общие вопросы испытаний, система испытаний продукции, основные характеристики процесса испытаний, испытания средств измерений, сертификационные испытания, испытательные стенды и центры, вопросы автоматизации испытаний, аттестации испытательного оборудования и аккредитации государственных центров испытаний.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В. Н. Илюхин, В. Н. Решетов

Испытание агрегатов и систем

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011

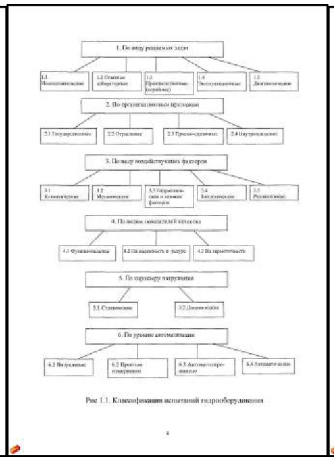


Рис 1.1. Классификация испытаний гидрооборудования


Рис. 2.3. Принципиальная схема и состав испытательного стенда

Исследование крутильных колебаний валов*: электронное учебное пособие*

Автор: Паровай, Федор Васильевич; Лежин, Дмитрий Сергеевич; Ржевский, Валерий Прокофьевич; Мелентьев, Владимир Сергеевич; Гвоздев, Александр Сергеевич

Направление подготовки: «Авиационные поршневые двигатели».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей. летательных аппаратов
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

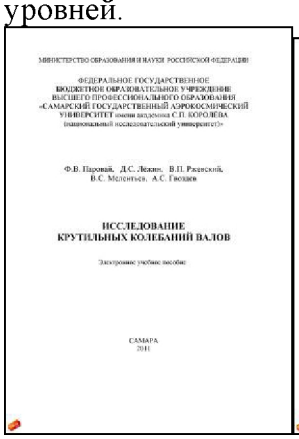
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Исследование крутильных колебаний валов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ф. В. Паровай, Д. С. Лежин, В. П. Ржевский, В. С. Мелентьев, А. С. Гвоздев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,056 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование крутильных колебаний валов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ф. В. Паровай, Д. С. Лежин, В. П. Ржевский, В. С. Мелентьев, А. С. Гвоздев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,000 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложены основные сведения о колебаниях, методах расчета и пакетах прикладных программ для оценки динамического состояния роторов двигателей. Приведены методики расчетного и экспериментального определения собственных частот и форм крутильных колебаний для системы эквивалентного ротора (вала). В состав пособия включены методические рекомендации для проведения лабораторных исследований крутильных колебаний валов с использованием расчетов различных уровней.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

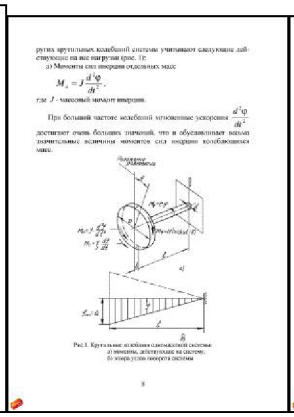
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА
(национальный исследовательский университет)»

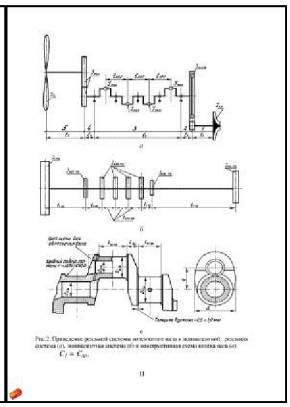
Ф.В. Паровай, Д.С. Лежин, В.П. Ржевский,
В.С. Мелентьев, А.С. Гвоздев

ИССЛЕДОВАНИЕ
КРУТИЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ ВАЛОВ

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011





Исследование производительности размерной ультразвуковой обработки:
электронное методическое пособие

Автор: Крашенинников, Константин Петрович \сост.\; Кошелев, Виктор Валентинович \сост.\; Галузина, Татьяна Викторовна \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

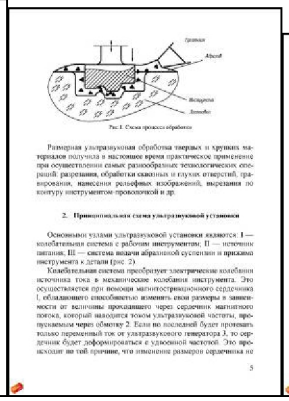
Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
Тел. 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Исследование производительности размерной ультразвуковой обработки [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. П. Крашенинников и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line: Исследование производительности размерной ультразвуковой обработки [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. П. Крашенинников и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 488 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Лабораторная работа составлена в соответствии с программой курса «Технология производства АД и ЭУ». Предназначена для студентов, обучающихся по специальностям «Авиационные двигатели и энергетические установки», «Экономика и управление на предприятиях машиностроения» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».






Исследование процесса конвекционной пайки ЧИП-компонентов свинецсодержащими и бессвинцовыми материалами*: электронный лабораторный практикум*

Автор: Архипов, Алексей Владимирович \сост.\; Березков, Борис Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 210201.65 «Проектирование и технология РЭС», 211000.62 «Конструирование и технология электронных средств»

Дисциплины: «Технология РЭС»

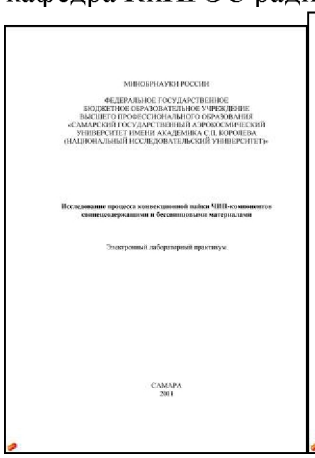
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
тел. 267-48-43

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Исследование процесса конвекционной пайки ЧИП-компонентов свинецсодержащими и бессвинцовыми материалами [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Архипов, Б. Н. Березков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,53 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Исследование процесса конвекционной пайки ЧИП-компонентов свинецсодержащими и бессвинцовыми материалами [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Архипов, Б. Н. Березков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 737 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрен процесс групповой пайки оплавлением паяльной пасты в конвекционно-инфракрасной камерной печи, предназначенный для реализации технологии поверхностного монтажа изделий ЭС. Рекомендуется при изучении дисциплин «Технология РЭС» (9, 10 семестр) студентам специальности 210201.65, «Технология производства электронных средств» (7, 8 семестр) направления 211000.62., «Технология поверхностного монтажа» (семестр В), магистрантам направления 211000.68. кафедра КиПРЭС радиотехнического факультета.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Исследование процесса конвекционной пайки ЧИП-компонентов свинецсодержащими и бессвинцовыми материалами

Электронный лабораторный практикум

САМАРА
2011


5. ПЕЧЬ ИНФРАКРАСНАЯ КОНВЕКЦИОННАЯ АВЕРОН «ТРОПИК» комплекс АИПС 1.0

Руководство по эксплуатации
АВЕ.128.001.000 РЭ

НАНЕСЕННАЯ МАРКИРОВКА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

(в соответствии с МЭК 61010-1)

«Внимание! Смотри сопроводительные документы» - до начала работ необходимо изучить Руководство по эксплуатации АВЕ.128.001.000 РЭ, особенно раздел «Меры безопасности», подключение АПИС к электрической сети и пр.

«Осторожно! Горячая поверхность» - необходимо соблюдать осторожность при выполнении работ с нагревающимися частями инструмента и изделия

ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА

«ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА» - указывает на переходную зону высоких температур

«Клемма защитного заземления» - клемма защитного заземления

T 16A

Предохранители тип Т, максимальный ток 15 А

7


4. КОНСТРУКЦИЯ

4.1 Основные конструктивные элементы

1 Термокамера
2 Выдвижной столик для установки изде
3 Смотровое окно
4 Разъем для выносного термодатчика
5 Выключатель СЕТЬ (0/1)
6 Выносной термодатчик (ВТД)
7 Пульт управления
8 Графический цветно-сенсорный дисплей
9 Многофункциональные кнопки F1...F4 (информация о текущем функции кнопок отображается на экране дисплея)
10 Кнопки перемещения ▲▼ и ◄► и ОК-кнопка подтверждения выбора
11 Сетевой шнур с вилкой сетевой предохранитель
Рисунок 2
12 Ручки для пульта управления
13 Ручки для выбора программ и параметров
14 Окно для ввода термодатчика ВТД
15 Ручка – фиксатор выдвижного столика
16 Вытяжной вентилятор

Рисунок 2

4.2 Устройство

Конструктивно печь выполнена из двух блоков: термокамеры и выносного пульта управления с графическим дисплеем.

Нагрев рабочей зоны внутри термокамеры, в которой при выполнении программы располагается выдвижной столик с печатным изделием, осуществляется четырьмя инфракрасными светоизлучающими лампами с зеркальными отражателями. Встроенный вентилятор обеспечивает отсасывание и передачу и равномерное распределение тепла по поверхности всех, в зависимости от применяемой – подпрограмм установленных по программе конвекции.

На задней стенке печи расположен вытяжной вентилятор, с которого можно подсоединить внешнюю систему вентиляции.

Выносной щуп позволяет управлять процессом пайки. На его дисплее отображается текущее/ установленное параметра, состояние печи.

При подключении ПК появляется возможность документирования процесса пайки

АПИС комплектуется выносным термодатчиком (рис.3) для контактного измерения температуры выводов отдельных из печатной платы при пайке технологического процесса отработки, а также при его периодическом проверке с протоколированием.

В АПИС комплекс здание «стандартного и ускоренного» термопрофилей.

Рисунок 3

10

Исследование способов разработки УП механической обработки деталей ГТД для токарных и сверлильных операций на станке TRAUB TNA 300 TX8i:
электронные методические указания к лабораторной работе

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\;

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 080502 «Экономика и управление на предприятиях машиностроения», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов»
Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Исследование способов разработки УП механической обработки деталей ГТД для токарных и сверлильных операций на станке TRAUB TNA 300 TX8i [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, М. В. Нехорошев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Исследование способов разработки УП механической обработки деталей ГТД для токарных и сверлильных операций на станке TRAUB TNA 300 TX8i [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, М. В. Нехорошев]. - Электрон. дан. (1 файл : 873 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 080502 «Экономика и управление на предприятиях машиностроения», изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».

Исследование способов разработки УП механической обработки деталей автоматики ЖРД для операции нарезания резьбы на станке TRAUB TNA 300 TX8i: электронные методические указания *к лабораторной работе*

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 080502 «Экономика и управление на предприятиях машиностроения», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов»
Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

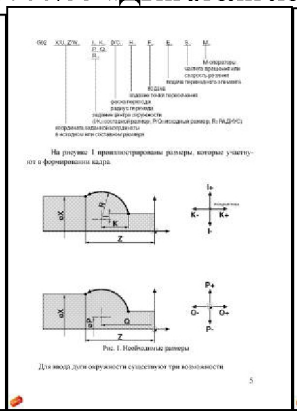
Текст:

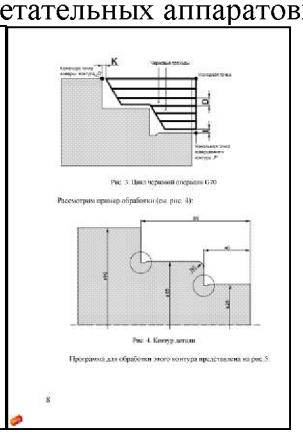
CD, DVD: Исследование способов разработки УП механической обработки деталей автоматики ЖРД для операции нарезания резьбы на станке TRAUB TNA 300 TX8i [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, М. В. Нехорошев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Исследование способов разработки УП механической обработки деталей автоматики ЖРД для операции нарезания резьбы на станке TRAUB TNA 300 TX8i [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, М. В. Нехорошев]. - Электрон. дан. (1 файл : 579 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 080502 «Экономика и управление на предприятиях машиностроения», изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».







Исследование технологических возможностей лазерной обработки отверстий*: электронное методическое пособие*

Автор: Анипченко, Леонид Алексеевич \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины:

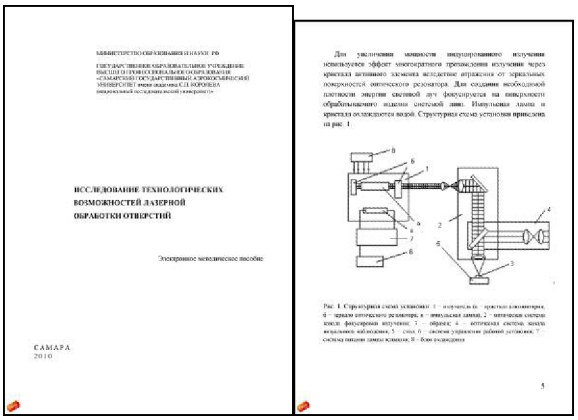
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Исследование технологических возможностей лазерной обработки отверстий [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Л. А. Анипченко]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line: Исследование технологических возможностей лазерной обработки отверстий [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Л. А. Анипченко]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 250 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов направления 160301 и должны использоваться при выполнении лабораторной работы и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».
В лабораторной работе рассмотрена принципиальная схема обработки деталей с помощью лазерной установки. Приведены зависимости значений геометрических параметров заготовок от мощности излучения лазерной установки и физико-механических свойств материалов.



Исследование точности формы поверхности при торцевом фрезеровании *: электронное методическое пособие*

Автор: Крашенинников, Константин Петрович \сост.\; Галузина, Татьяна Викторовна \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины: «Технология производства двигателей летательных аппаратов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей
Тел. 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Исследование точности формы поверхности при торцевом фрезеровании [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. П. Крашенинников, Т. В. Галузина]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line: Исследование точности формы поверхности при торцевом фрезеровании [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. П. Крашенинников, Т. В. Галузина]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 380 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания содержат краткое изложение теории жесткости технологической системы, влияния жесткости на погрешность формы обрабатываемой заготовки. Приводится методика экспериментального исследования влияния жесткости технологической системы на точность формы заготовки при фрезеровании.







Компьютерное проектирование ЖРД на топливе кислород-водород в среде графического пакета "Unigraphics"*: электронное учебное пособие*

Автор: Рыжков, Владимир Васильевич.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: научно-исследовательский центр космической энергетики, Тел.: 267-45-92.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Рыжков, Владимир Васильевич. Компьютерное проектирование ЖРД на топливе кислород-водород в среде графического пакета "Unigraphics" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Рыжков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,70 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Конструирование ДВС*: электронное учебное пособие*

Автор: Паровай, Федор Васильевич; Лежин, Дмитрий Сергеевич

Направление подготовки: «Авиационные поршневые двигатели».

Дисциплины:

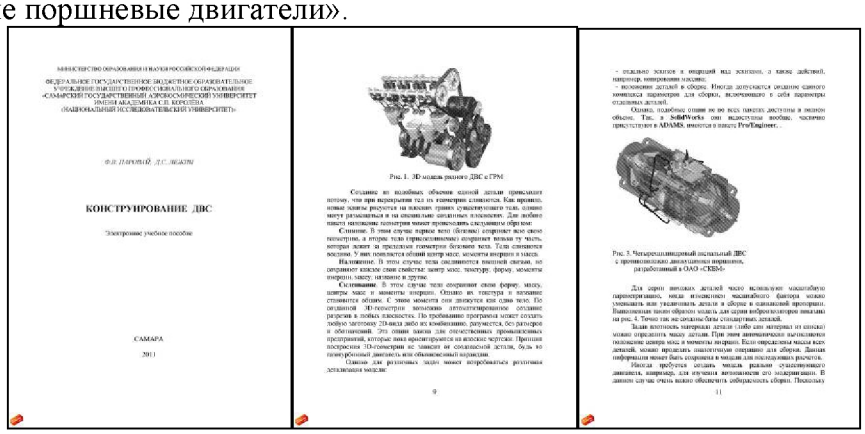
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Паровай, Федор Васильевич.
Конструирование ДВС [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ф. В. Паровай, Д. С. Лежин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Паровай, Федор Васильевич.
Конструирование ДВС [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ф. В. Паровай, Д. С. Лежин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 7,48 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены рекомендации по конструированию двигателей внутреннего сгорания, необходимые для выполнения курсового проекта по курсу «Конструирование двигателей внутреннего сгорания». Представлены методика конструирования двигателей, назначения основных конструктивных параметров, расчета элементов и отдельных систем. Изложены требования к оформлению проекта. В пособии рассмотрены варианты конструирования поршневых двигателей внутреннего сгорания в виде 3D и 2D моделей. Пособие предназначено для студентов 2 факультета, обучающихся по специальности «Авиационные поршневые двигатели».



Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей и энергетических установок*: электронное учебное пособие*

Автор: Фалалеев, Сергей Викторинович; Старцев, Николай Иванович; Новиков, Дмитрий Константинович

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении.

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Фалалеев, Сергей Викторинович.
Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Фалалеев, Н. И. Старцев, Д. К. Новиков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (11,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Фалалеев, Сергей Викторинович.
Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Фалалеев, Н. И. Старцев, Д. К. Новиков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 48 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие представляет собой конспект лекций по компьютерному конструированию основных узлов авиационных двигателей (АД) и энергетических установок (ЭУ). В пособии рассмотрены конструкция и проектирование опор и уплотнений с учетом их теплового состояния. Проанализированы редукторы АД, их кинематические схемы и рассмотрены элементы, обеспечивающие надежность и управление системы винт-редуктор-двигатель. Проанализированы конструктивные методы снижения роторной вибрации. Описано проектирование систем регулируемых направляющих аппаратов и перепуска воздуха. Проанализированы системы управления радиальными зазорами в компрессоре и дана методика проектирования тепловой системы активного управления радиальными зазорами.

Конструирование основных узлов и систем двигательных установок:
электронное учебное пособие по курсовому проекту

Автор: Борисов, Валерий Александрович

Направление подготовки: 160700.68 "Двигатели летательных аппаратов" в рамках магистерской программы "Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем"

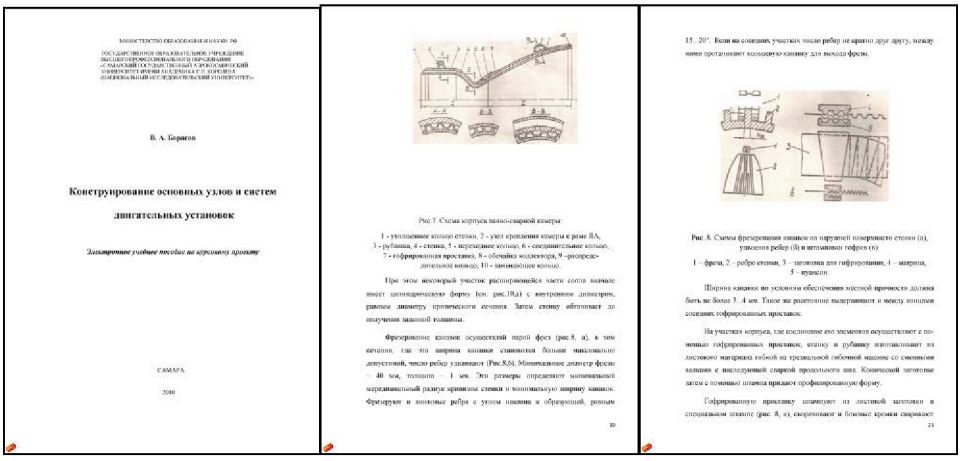
Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Борисов, Валерий Александрович. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по курс. проекту / В. А. Борисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок). **on-line:** Борисов, Валерий Александрович. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по курс. проекту / В. А. Борисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,11 Мбайт). - Самара : СГАУ, 2010. - on-line. - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок).

Краткое описание ресурса: В учебном пособии приведены методические материалы по дисциплине "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок", необходимые при выполнении курсового проекта. Рассмотрены вопросы разработки пневмогидравлической схемы двигателя и конструирования камеры.



Конструирование основных узлов и систем двигательных установок: **электронный пример** ***выполнения лабораторной работы***

Автор: Борисов, Валерий Александрович \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 "Двигатели летательных аппаратов" в рамках магистерской программы "Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем"

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок"

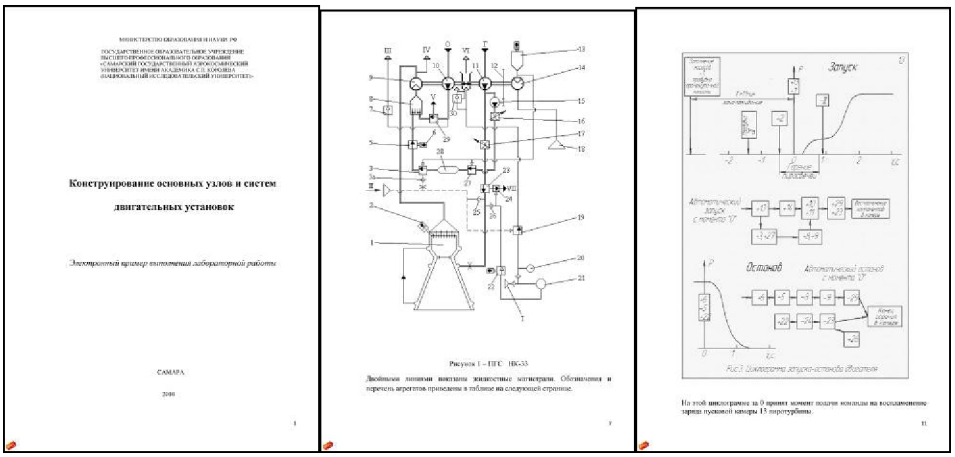
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Конструирование основных узлов и систем двигательных установок [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Борисов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок).
on-line: Конструирование основных узлов и систем двигательных установок [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Борисов]. - Электрон. дан. (1 файл : 220 Кбайт). - Самара : СГАУ, 2010. - on-line. - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок).

Краткое описание ресурса: В методических указаниях приведён пример выполнения лабораторной работы по дисциплине "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок". Рассматриваемая работа посвящена изучению систем ЖРД с дожиганием генераторного газа на примере двигателя НК-33.



Конструирование основных узлов и систем двигательных установок: электронные методические указания *к лабораторным работам*

Автор: Борисов, Валерий Александрович \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 "Двигатели летательных аппаратов" в рамках магистерской программы "Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем"

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок"

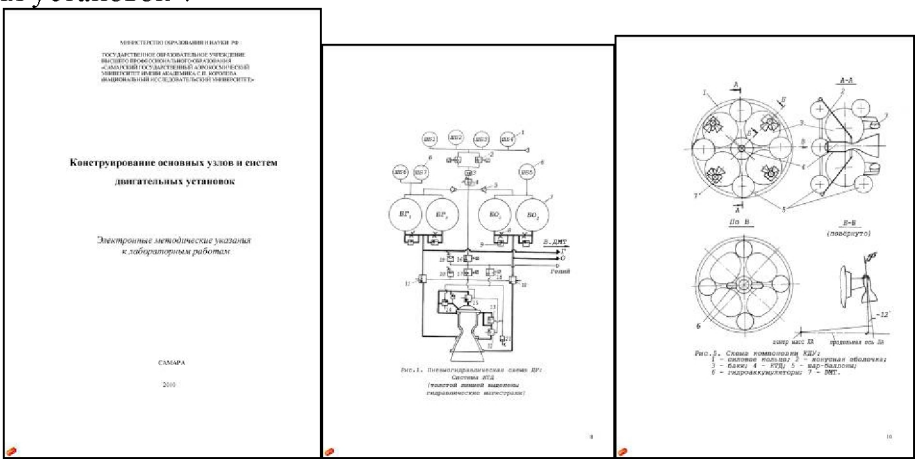
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Конструирование основных узлов и систем двигательных установок [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Борисов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : СГАУ, 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок).
on-line: Конструирование основных узлов и систем двигательных установок [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Борисов]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,23 Мбайт). - Самара : СГАУ, 2010. - 1 on-line. - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок).

Краткое описание ресурса: В пособии приведены методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок".



Конструирование основных узлов и систем двигательных установок: электронное учебное пособие

Автор: Борисов, Валерий Александрович

Направление подготовки: 160700.68 "Двигатели летательных аппаратов" в рамках магистерской программы "Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем"

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок"

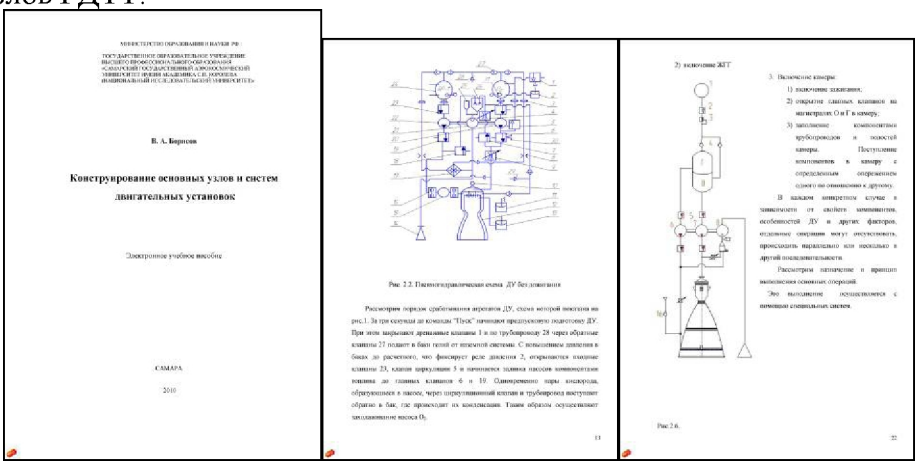
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Борисов, Валерий Александрович.
Конструирование основных узлов и систем двигательных установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : СГАУ, 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок).
on-line: Борисов, Валерий Александрович.
Конструирование основных узлов и систем двигательных установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,36 Мбайт). - Самара : СГАУ, 2010. - 1 on-line. - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем двигательных установок). -

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены вопросы проектирования пневмогидравлических систем, конструирования агрегатов и компоновки жидкостных ракетных двигательных установок. Рассматриваются также особенности конструирования основных узлов РДТТ.



Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей. Конспект лекций*: электронное учебное пособие*

Автор: Борисов, Валерий Александрович

Направление подготовки: 1603 00"Двигатели летательных аппаратов", специальность 160302.65 - "Ракетные двигатели", по специальности 160700.65 "Проектирование авиационных и ракетных двигателей", специализация "Инновационные технологии в ракетном двигателестроении"

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей".

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

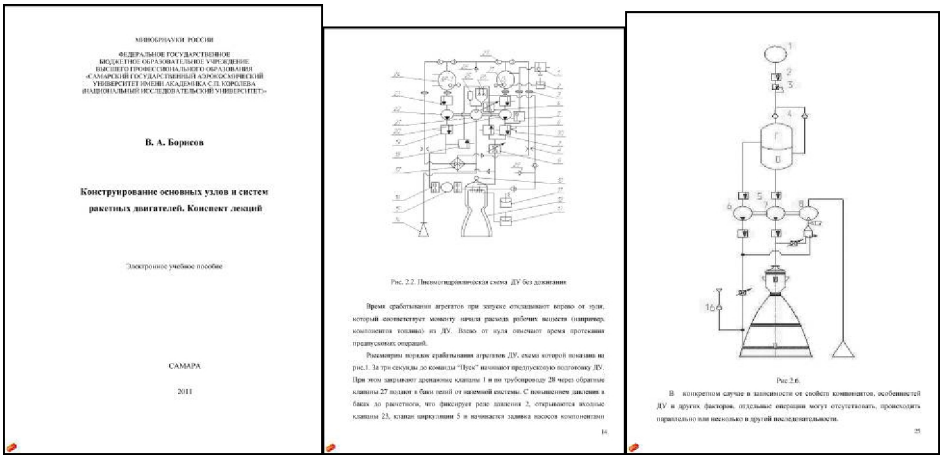
Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Борисов, Валерий Александрович.
Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Борисов, Валерий Александрович.
Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,94 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса

В учебном пособии изложены вопросы проектирования пневмогидравлических систем, конструирования агрегатов и компоновки жидкостных ракетных двигательных установок. Рассматриваются также особенности конструирования основных узлов РДТТ.



Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей*:*
электронное учебное пособие

Автор: Борисов, Валерий Александрович.

Направление подготовки: 1603 00"Двигатели летательных аппаратов", специальность 160302.65 - "Ракетные двигатели", 160700.65 "Проектирование авиационных и ракетных двигателей", специализация "Инновационные технологии в ракетном двигателестроении"

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей".

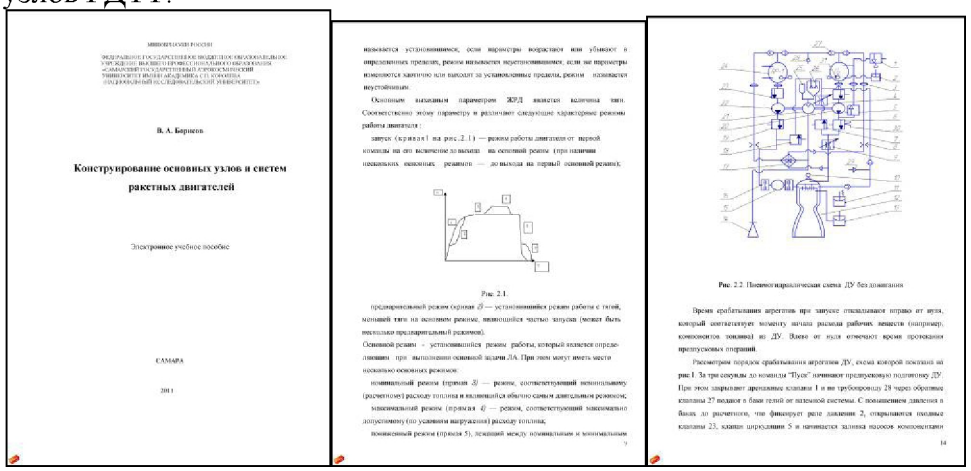
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел. 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Борисов, Валерий Александрович.
Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Борисов, Валерий Александрович.
Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,78 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены вопросы проектирования пневмогидравлических систем, конструирования агрегатов и компоновки жидкостных ракетных двигательных установок. Рассматриваются также особенности конструирования основных узлов РДТТ.



Конструирование ракетных двигателей*: электронное учебное пособие*

Автор: Борисов, Валерий Александрович; Жижкин, Александр Михайлович; Мелентьев, Владимир Сергеевич

Направление подготовки: 160300 "Двигатели летательных аппаратов", специальность 160302.65 – "Ракетные двигатели", по специальности 160700.65 "Проектирование авиационных и ракетных двигателей"

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей".

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

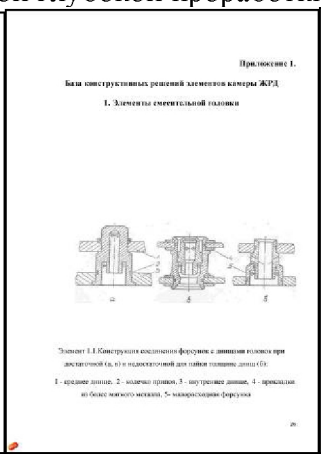
Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел. 335-87-67, 267-46-75

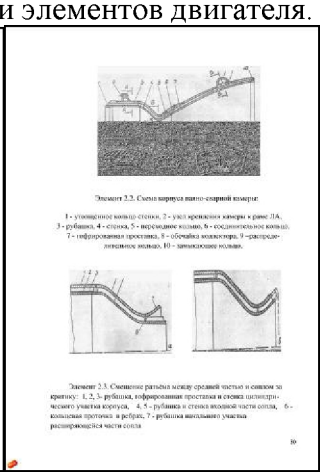
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Борисов, Валерий Александрович.
Конструирование ракетных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов, А. М. Жижкин, В. С. Мелентьев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Борисов, Валерий Александрович.
Конструирование ракетных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Борисов, А. М. Жижкин, В. С. Мелентьев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 520 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии приведен порядок выполнения и требования к курсовому проекту по дисциплине "Конструирование основных узлов и систем ракетных двигателей". Конструирование камеры ЖРД предлагается выполнять с использованием пакетов 3D и ANSYS. Приведен список возможных тем (спецтем), предлагаемых для самостоятельной глубокой проработки элементов двигателя.







Конструкция и прочность авиационных двигателей*: методический электронный контент*

Автор: Фалалеев, Сергей Викторинович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Конструкция и прочность** авиационных двигателей [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент (электрон. модуль) в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. В. Фалалеев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,49 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Конструкция и прочность** авиационных двигателей [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент (электрон. модуль) в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. В. Фалалеев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,49 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:ДО

Конструкция систем ВРД*: электронное учебное пособие*

Автор: Зрелов, Владимир Андреевич**.**

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлению «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении».

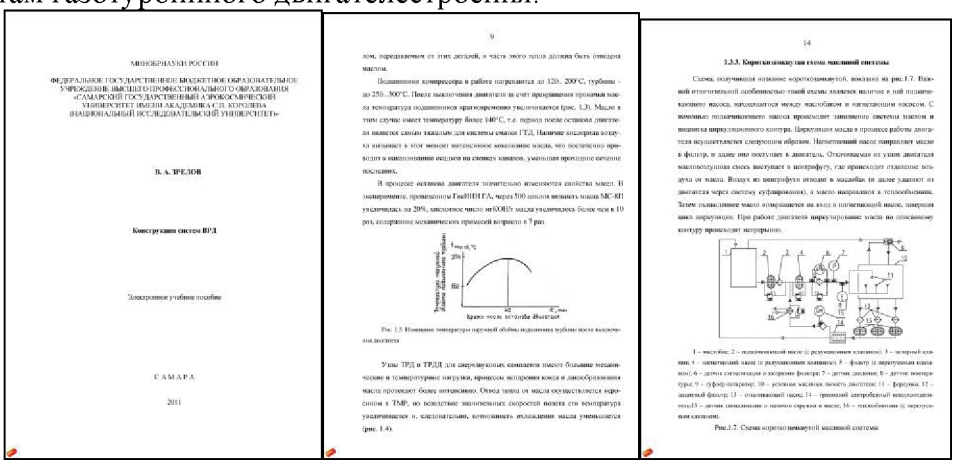
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Зрелов, Владимир Андреевич. Конструкция систем ВРД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Зрелов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (18,42 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Зрелов, Владимир Андреевич. Конструкция систем ВРД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Зрелов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 7,70 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные системы воздушно-реактивных двигателей: масляные, запуска, топливные, противообледенительные, противопожарные, контроля и диагностики. Рассмотрены основные требования, предъявляемые к этим системам, проанализированы их схемы, описана конструкция основных составных элементов этих систем и методы их проектирования.
Учебное пособие предназначено для подготовки специалистов 2 факультета 4 курса Оно может быть использовано не только при изучении теоретического материала по проектированию ВРД, но и при выполнении курсовых и дипломных работ по дисциплине «Проектирование ГТД» студентами 4 - 6 курсов. Может быть полезно молодым специалистам газотурбинного двигателестроения.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В. А. ЗРЕЛОВ

Конструкция систем ВРД

Электронное учебное пособие

САМАРА

2011

Курсовое проектирование по дисциплине "Испытание агрегатов и систем":
электронное методическое пособие

Автор: Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\; Решетов, Виктор Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и пневмогидроавтоматика»

Дисциплины: «Испытание агрегатов и систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Курсовое проектирование по** дисциплине "Испытание агрегатов и систем" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Илюхин, В. М. Решетов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:Курсовое проектирование по** дисциплине "Испытание агрегатов и систем" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Илюхин, В. М. Решетов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методическое пособие предназначено для выполнения курсового проекта в рамках дисциплины «Испытание агрегатов и систем» студентами 9 семестра факультета ДЛА, обучающихся по программе 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и пневмогидроавтоматика».


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Курсовое проектирование по дисциплине
«Испытание агрегатов и систем»

Электронное методическое пособие

САМАРА
2011


Клапан ПМ 25 состоит (см. рис. 2) из следующих основных узлов и деталей: корпуса 2, патрубка 3, пилотника 1, обозначен 4, крышки 5, фланцев 6, обозначен 7.

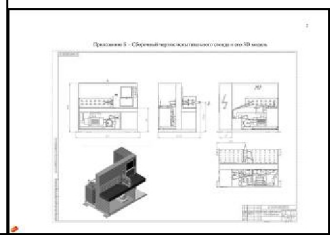
Под действием прямого потока рабочей среды золотник перемещается в крайнее положение к выходному фланцу, открывая проходное отверстие входного фланца. Рабочая среда, обтекая золотник, получает возможность двигаться по трубопроводу.

Под действием обратного потока рабочей среды золотник перемещается в крайнее положение к входному фланцу, прижимается к седлу и перекрывает движение обратного потока.

Обратный клапан

КМ	Ру, Мпа (кгс/см²)	Рабочая среда	Температура рабочей среды	Температура окруж. среды	Диаметр, мм	Масса, кг	Примечание
25	10 (120)	Вода, газ, нефтепродукты, кислота, щелочи и основные агрессивные ср	от -40 до +100	от -40 до +50			прикрепл. монтажными в сборе с КОФ и подгонкой

42



Лабораторная работа по курсу "Физические свойства металлов"*: электронное методическое пособие*

Автор: Воронин, Сергей Васильевич \сост.\; Юшин, Валентин Дмитриевич \сост.\; Бунова, Галина Захаровна \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Физические свойства металлов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения,
Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Лабораторная работа по** курсу "Физические свойства металлов" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,27 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Лабораторная работа по** курсу "Физические свойства металлов" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,31 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Лабораторная работа «Уточненное определение удельного электросопротивления металлов бесконтактным способом» позволяет студенту освоить бесконтактный метод определения физического свойства диа- и парамагнитных материалов, металлов и сплавов – удельного электросопротивления, установить зависимость между структурой материала и его физическими свойствами, исследовать кинетику процесса старения дуралюминов. Определить оптимальные стадии старения для сплава Д16.

Лабораторный практикум к дисциплине "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей"*: методические указания для преподавателей*

Автор: Старцев, Николай Иванович \сост.\; Новиков, Дмитрий Константинович \сост.\
Направление подготовки:

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Лабораторный практикум к** дисциплине "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей" [Электронный ресурс] : метод. указания для преподавателей / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. И. Старцев, Д. К. Новиков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей). **on-line: Лабораторный практикум к** дисциплине "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей" [Электронный ресурс] : метод. указания для преподавателей / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. И. Старцев, Д. К. Новиков]. - Электрон. дан. (1 файл : 195 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей).

Краткое описание ресурса: В лабораторном практикуме содержатся методические указания преподавателям для проведения лабораторных работ по курсу «Конструкция основных узлов и систем авиационных двигателей» со студентами факультета двигателей летательных аппаратов, обучающимися по магистерской программе «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении».

Лабораторный практикум к дисциплине "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей". Примеры выполнения работ.

Автор: Старцев, Николай Иванович \сост.\; Новиков, Дмитрий Константинович \сост.\
Направление подготовки:

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок"

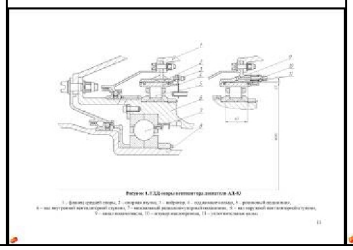
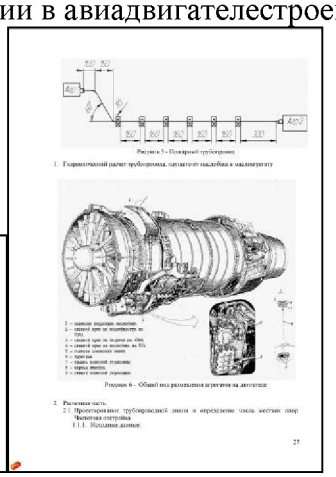
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD:Лабораторный практикум к дисциплине "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей". Примеры выполнения работ [Электронный ресурс] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. И. Старцев, Д. К. Новиков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей).
on-line: Лабораторный практикум к дисциплине "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей". Примеры выполнения работ [Электронный ресурс] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. И. Старцев, Д. К. Новиков]. - Электрон. дан. (1 файл : 15,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей).

Краткое описание ресурса: В лабораторном практикуме содержатся примеры выполнения лабораторных работ по курсу «Конструкция основных узлов и систем авиационных двигателей». Лабораторный практикум предназначен для студентов факультета двигателей летательных аппаратов, обучающихся по магистерской программе «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении».

Лабораторный практикум к курсу "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей"

Автор: Старцев, Николай Иванович \сост.\; Новиков, Дмитрий Константинович \сост.\
Направление подготовки:

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

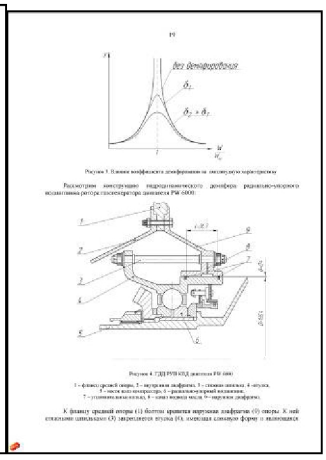
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Лабораторный практикум к курсу "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей" [Электронный ресурс] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. И. Старцев, Д. К. Новиков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей).
on-line: Лабораторный практикум к курсу "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей" [Электронный ресурс] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. И. Старцев, Д. К. Новиков]. - Электрон. дан. (1 файл : 7,86 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей). - Загл. с титул. экрана.

Краткое описание ресурса: В лабораторном практикуме содержатся лабораторные работы по курсу «Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей». Лабораторный практикум предназначен для студентов факультета двигателей летательных аппаратов, обучающихся по магистерской программе «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении».







Лабораторный практикум по надежности двигателей*: учебное пособие*

Автор: Белоусов, Анатолий Иванович.

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки» по направлению Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, 160700 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Белоусов, Анатолий Иванович.
Лабораторный практикум по надежности двигателей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. И. Белоусов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Белоусов, Анатолий Иванович.
Лабораторный практикум по надежности двигателей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. И. Белоусов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,54 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Лабораторный практикум содержит шесть дополнительных лабораторных работ, расширяющих возможность студентов в изучение инженерных и теоретических методов обеспеченья надёжности систем, главным образом, находящихся в эксплуатации. Рассматриваются вопросы планов проведения испытаний изделий, прогнозирования показателей надёжности и определение остаточного ресурса элементов, систем и находящихся в эксплуатации изделий. При создании настоящего лабораторного практикума использованы достижения промышленных предприятий и методические разработки аэрокосмических ВУЗов страны (МАИ, КАИ, УГАТУ, СибГАУ), направленные на подготовку высококвалифицированных специалистов по обеспеченью надёжности ДЛА.

Лабораторный практикум по программируемым логическим контроллерам:
электронные методические указания по выполнению лабораторной работы

Автор: Игонин, Андрей Александрович \сост.\; Крючков, Александр Николаевич \сост.\; Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\; Гимадиев, Асгат Гатьятович \сост.\

Направление подготовки: 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Мехатроника» », «АСУТП», «Электроавтоматика»

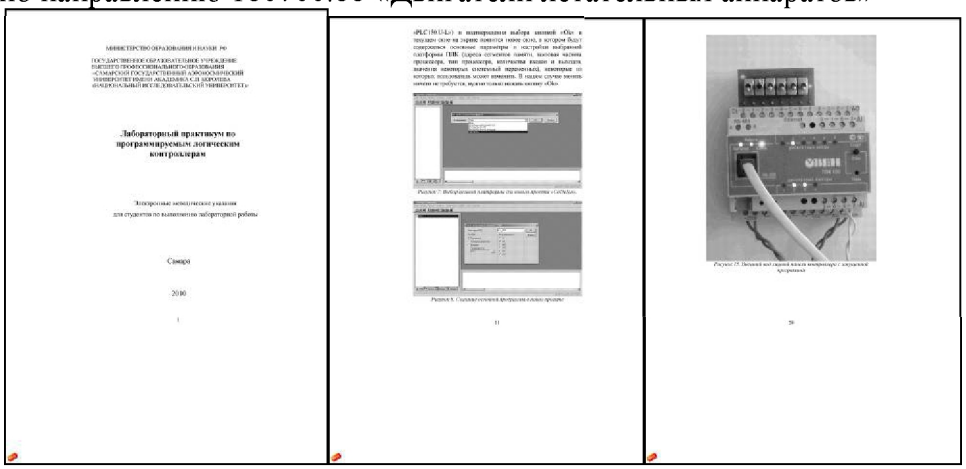
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Лабораторный практикум по программируемым логическим контроллерам [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Игонин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Лабораторный практикум по программируемым логическим контроллерам [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Игонин [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,69 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Лабораторный практикум предназначен для выполнения лабораторных работ по дисциплинам: «Мехатроника», «АСУТП», «Электроавтоматика» студентами 5 курса специальности 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» и для магистрантов дневного отделения СГАУ, обучающихся в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»



Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения:
электронное методическое пособие

Автор: Старостин, Юрий Степанович; Каргин, Владимир Родионович; Каргин, Борис Владимирович; Арышенский, Евгений Владимирович

Направление подготовки: «Металлургия»

Дисциплины: «Обработка металлов давлением»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения [Текст] : [учеб. пособие / Ю. С. Старостин [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 63 с

CD, DVD: Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, Б. В. Каргин]. - Электрон. текстовые дан. (2,17 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

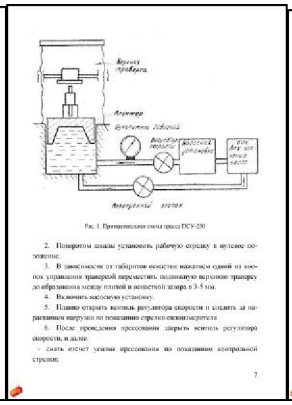
on-line:Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие / Ю. С. Старостин [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,33 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные положения теории явлений, наблюдаемых при проведении натурных экспериментов по теории и технологии прессования и волочения, даны структурная схема и алгоритм проведения каждой лабораторной работы.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ
ПО ТЕОРИИ И ТЕХНОЛОГИИ
ПРЕССОВАНИЯ И ВОЛОЧЕНИЯ

САМАРА
Издательство СГАУ
2012




Лабораторная работа 1

Прессование

Теоретические сведения

Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения: учебное пособие

Автор: Старостин, Юрий Степанович; Каргин, Владимир Родионович; Каргин, Борис Владимирович; Арышенский, Евгений Владимирович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

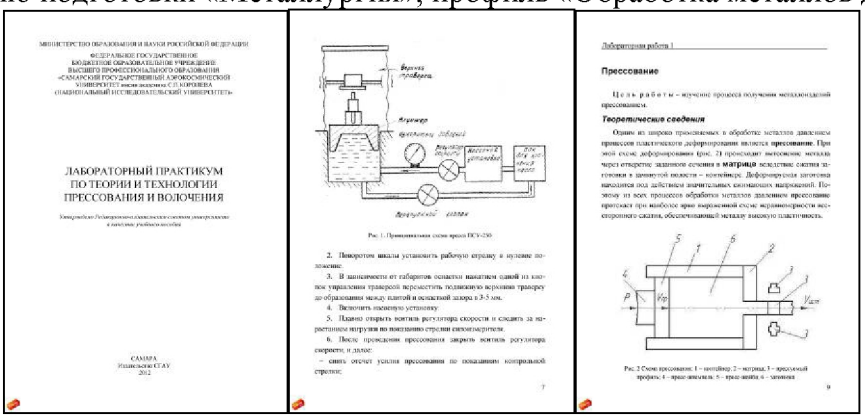
Носитель информации

Текст: **Лабораторный практикум по** теории и технологии прессования и волочения [Текст] : [учеб. пособие / Ю. С. Старостин [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 63 с

CD, DVD: Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие / Ю. С. Старостин [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие / Ю. С. Старостин [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,33 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные положения теории явлений, наблюдаемых при проведении натурных экспериментов по теории и технологии пресования и волочения, даны структурная схема и алгоритм проведения каждой лабораторной работы.
Предназначено для студентов, обучающихся на инженерно-технологическом факультете по направлению подготовки «Металлургия», профиль «Обработка металлов давлением».



Методические указания к лабораторной работе по курсу "Испытание агрегатов и систем"*: электронное методическое пособие*

Автор: Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\; Решетов, Виктор Михайлович \сост.\

Направление подготовки: по специальности 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».

Дисциплины: испытания агрегатов и систем

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

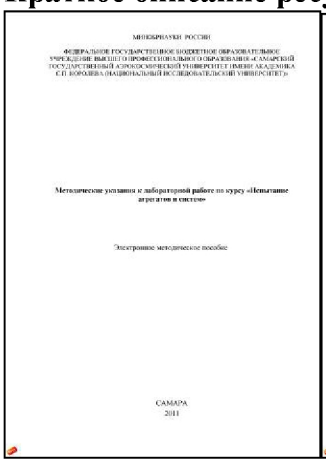
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методические указания к лабораторной работе по курсу "Испытание агрегатов и систем" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; сост.: В. Н. Илюхин, В. М. Решетов. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Методические указания к лабораторной работе по курсу "Испытание агрегатов и систем" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; сост.: В. Н. Илюхин, В. М. Решетов. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 738 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса:

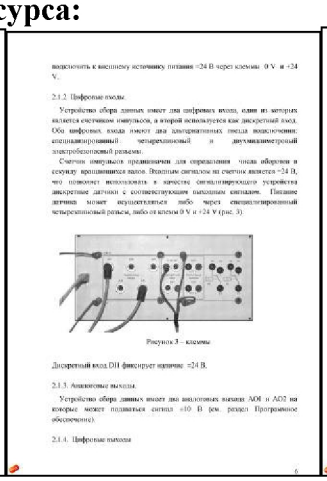

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Методические указания к лабораторной работе по курсу «Испытание агрегатов и систем»

Электронное методическое пособие

САМАРА
2011


подключить к внешнему источнику питания +24 В через клеммы 0 V и +24 V.

2.1.2. Цифровые входы.

Устройство сбора данных имеет два цифровых входа, один из которых является счетным импульсов, а второй используется как дискретный вход. Оба цифровых входа имеют два дискретных типа подключения: специализированный четырехпиновый и двухштырьковый электробезопасный разъемы.

Счетчик импульсов предназначен для определения числа оборотов и секунду прошедших валов. Входными сигналов на счетчик является +24 В, что позволяет использовать в качестве специализирующего устройства дискретные датчики с соответствующим выходным сигналом. Питание датчика может осуществляться либо через специализированный четырехпиновый разъем, либо от клемм 0 V и +24 V (рис. 3).

Рисунок 3 – клеммы

Дискретный вход DI0 фиксирует напряжение +24 В.

2.1.3. Аналоговые выходы.

Устройство сбора данных имеет два аналоговых выхода AO0 и AO2 на которые может подаваться сигнал ±10 В (см. раздел Программное обеспечение).

2.1.4. Цифровые выходы


Рисунок 5 – Цилиндр с датчиком перемещения

Датчик давления.

Датчик давления предназначен для измерения избыточного давления в гидросистемах в диапазоне 0-10 МПа. Подключение датчика осуществляется посредством быстроразъемного соединения.

Датчик температуры

Датчик температуры работает в диапазоне -50 +150°С и устанавливается посредством винтовых магнитов непосредственно на боковую поверхность бака насосной станции.

Оптический датчик

Дискретный оптический датчик используется для определения частоты вращения вала гидромотора и устанавливается на монтажной сетке стенда таким образом, чтобы его рабочая поверхность находилась напротив лысок 1, выполненных на головке гидромотора (рис. 6)

Рисунок 6 – гидромотор

Методические указания к лабораторной работе по курсу "Основы мехатроники" *: электронное методическое пособие*

Автор: Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\; Бурмистров, Антон Викторович \сост.\; Грешняков, Павел Иванович \сост.\

Направление подготовки: по программе 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и пневмогидроавтоматика

Дисциплины: средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методические указания к лабораторной работе по курсу "Основы мехатроники" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Илюхин и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Методические указания к лабораторной работе по курсу "Основы мехатроники" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Илюхин и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,87 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе студентам предлагается выполнить ряд заданий, применяя знания, полученные в ряде предшествующих дисциплин. Выполнение данной лабораторной работы позволит студентам освоить промышленное оборудование, его компоновку, настройку и программирование с целью автоматизации производственных процессов.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Методические указания к лабораторной работе по курсу «Основы мехатроники»

Электронное методическое пособие

САМАРА
2011


Введение.

Гибкая производственная линия имитирует различные производственные процессы и представляет собой замкнутый вариант автоматизированной производственной линии, по которой осуществляется перемещение, сортировка, контроль качества, имитация сверления и штамповки заготовок различного материала и цвета.

Данный учебный стенд состоит шести отдельных программно-аппаратных модулей, взаимодействующих между собой в режиме реального времени. Для каждого отдельного модуля в рамках лабораторной работы предусмотрены несколько задач различной сложности, рассчитанные на три уровня подготовленности студента.

Рисунок 1 - Внешний вид гибкой производственной линии

1 – Модуль «Распределение» («Distribution»)
2 – Модуль «Проверка» («Testing»)
3 – Модуль «Обработка» («Processing»)
4 – Модуль «Маркировка» («Handling»)
5 – Модуль «Буферизация» («Buffering»)
6 – Модуль «Робот-Манипулятор» («Robot Assembly»)

Задачи.

1) На основе алгоритма и описания работы модуля построить его циклограмму, составить таблицу управляющих сигналов, разработать программу управления модулем в среде LabView.

2) Разработать программу управления двумя совместно модулями в среде LabView и настроить их взаимодействие в реальном времени.

3) Разработать программу управления гибкой производственной линией (6 модулей) в среде LabView, настроить их взаимодействие в реальном времени, оптимизировать время прохождения заготовкой полного цикла операций, осуществить режим параллельной подачи заготовок.

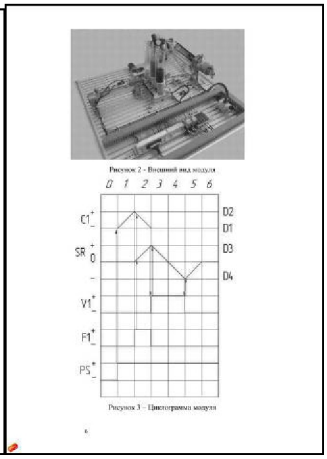


Рисунок 2 - Внешний вид модуля

Рисунок 3 - Циклограмма модуля

Методическое указание по системе числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300

Автор: Смелов, Виталий Геннадиевич \сост.\; Кондратьев, Александр Игоревич \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курсы»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Информационные технологии», «Технологические методы обеспечения надежности деталей»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

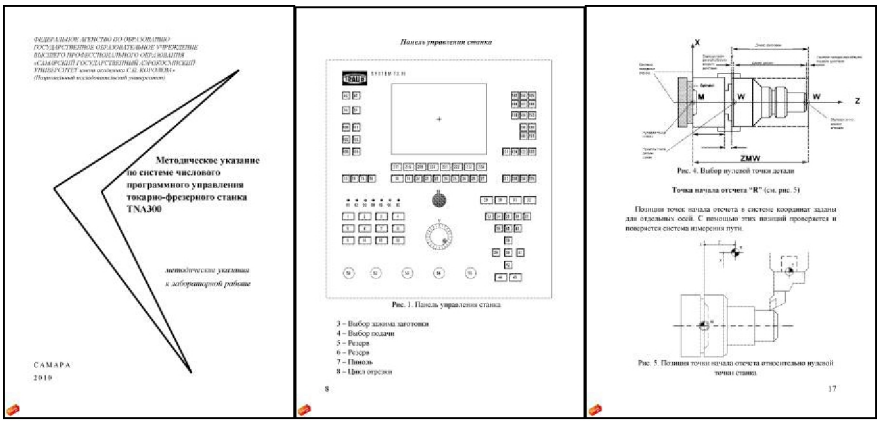
Носитель информации

Текст:

CD, DVD:Методическое указание по системе числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300 [Электронный ресурс] / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, А. И. Кондратьев, Н. Д. Проничев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Методическое указание по системе числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300 [Электронный ресурс] / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, А. И. Кондратьев, Н. Д. Проничев]. - Электрон. дан. (1 файл : 511 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line. -

Краткое описание ресурса: В практикум вошла лабораторная работа, посвященные изучению системы числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300 .



Метрологическая аттестация, поверка и ремонт средств измерений и испытательного оборудования, проверка технологического оборудования на технологическую точность

Автор:

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация:

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Метрологическая аттестация, поверка** и ремонт средств измерений и испытательного оборудования, проверка технологического оборудования на технологическую точность [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - Взамен СТО СГАУ 02068410-010-2007 ; Введ. с 2011 - 12 - 02. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Комплексная система управления качеством деятельности вуза). **on-line: Метрологическая аттестация, поверка** и ремонт средств измерений и испытательного оборудования, проверка технологического оборудования на технологическую точность [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 295 Кбайт). - Взамен СТО СГАУ 02068410-010-2007 ; Введ. с 2011 - 12 - 02. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line. - (Комплексная система управления качеством деятельности вуза).

Краткое описание ресурса: Стандарт разработан на основе следующих документов в области стандартизации и метрологии: Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ с изменениями от 9 мая 2005 г.; 1 мая, 1 декабря 2007 г.; 23 июля 2008 г.; 18 июля, 23 ноября, 30 декабря 2009 г.; 21 июля 2011г. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ. Нормативные правовые акты Правительства РФ по вопросам стандартизации и метрологии. Основополагающие нормативные документы и стандарты национальной системы по стандартизации и метрологии.

Моделирование гидромеханических агрегатов и систем управления ГТД *:*
электронные методические указания

Автор: Крючков, Александр Николаевич \сост.\; Гимадиев, Асгат Гатьятович \сост.\; Блюмин, Кирилл Владимирович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Моделирование гидромеханических агрегатов** и систем управления ГТД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Крючков и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Моделирование динамических процессов в гидро- и пневмоприводах в ПП SIMULINK *: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Быстров, Николай Дмитриевич \авт.\; Гимадиев, Асгат Гатьятович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация:

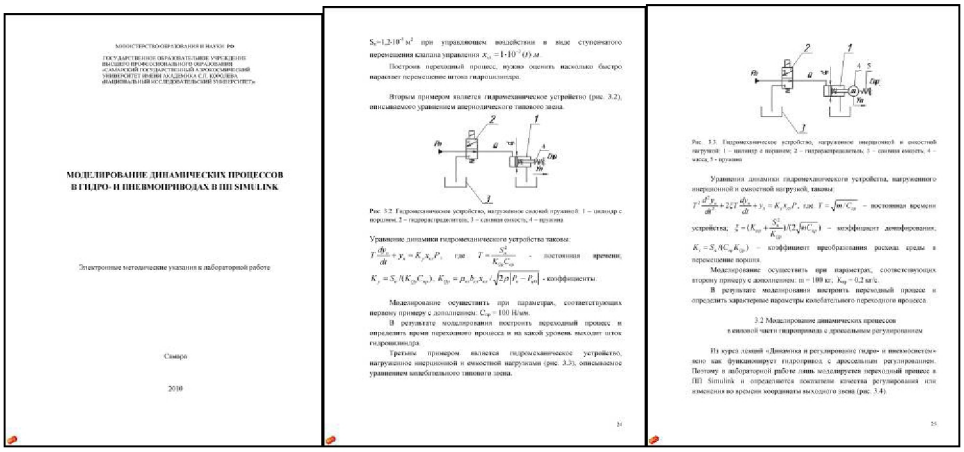
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Моделирование динамических процессов в гидро- и пневмоприводах в ПП SIMULINK [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Н. Д. Быстров, А. Г. Гимадиев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем).

on-line: Моделирование динамических процессов в гидро- и пневмоприводах в ПП SIMULINK [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Н. Д. Быстров, А. Г. Гимадиев]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 518 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем).

Краткое описание ресурса: В методических указаниях даны сведения по программному комплексу MATLAB-Simulink, ориентированному на моделирование динамических процессов в пневмогидравлических и других системах. Приведены математические модели гидро- и пневмоприводов, а также порядок исследования их динамических характеристик в ПП Simulink. Изложены вопросы по проверке полученных знаний.



МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ГИДРО- И ПНЕВМОПРИВОДАХ В ПП SIMULINK

Электронные методические указания к лабораторной работе

Самара

2010

Моделирование процесса термоупругих деформаций заготовок методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Ивченко, Алексей Викторович \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\; Рамзаева, Елена Анатольевна \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»,

---

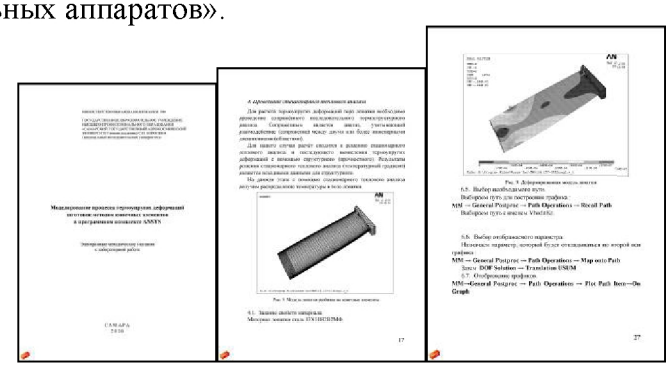
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Моделирование процесса термоупругих деформаций заготовок методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Ивченко [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Моделирование процесса термоупругих деформаций заготовок методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Ивченко [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 750 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Моделирование рабочего процесса шестеренного насоса*: электронные методические указания*

Автор: Родионов, Леонид Валерьевич \сост.\; Иголкин, Александр Алексеевич \сост.\; Гафуров, Салимжан Азатович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра"Автоматические системы энергетических становок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Моделирование рабочего процесса** шестеренного насоса [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Л. В. Родионов и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (13,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Моделирование тепловых процессов в камере поршневого двигателя с непосредственным впрыском*: электронное учебное пособие*

Автор: Бирюк, Владимир Васильевич; Горшкалев, Алексей Александрович; Каюков, Сергей Сергеевич; Угланов, Дмитрий Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
Тел. 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Моделирование тепловых процессов** в камере сгорания поршневого двигателя с непосредственным впрыском [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. В. Бирюк и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (11,55 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Нормирование операций и переходов с помощью программы Techcard:
электронное методическое пособие

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Анипченко, Леонид Алексеевич \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160302 «Авиационные двигатели и энергетические установки»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»

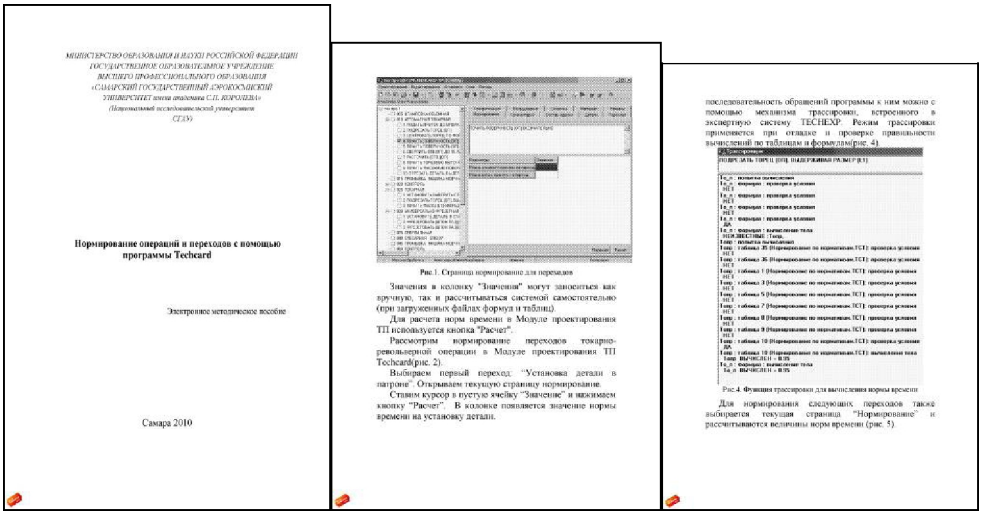
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Нормирование операций и переходов с помощью программы Techcard [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Нормирование операций и переходов с помощью программы Techcard [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 396 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301, 160302 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курс «Технология производства АД и ЭУ».



Обеспечение точности геометрических параметров при изготовлении деталей ГТД*: электронное учебное пособие*

Автор: Демин, Феликс Ильич.

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

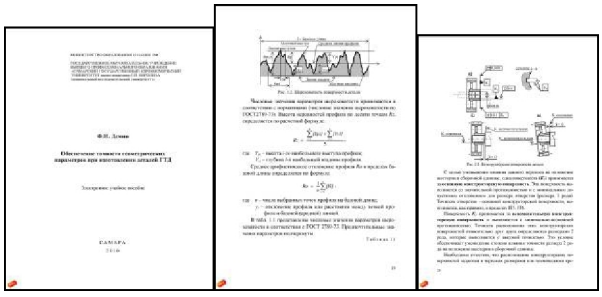
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов»
Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Демин, Феликс Ильич.
Обеспечение точности геометрических параметров при изготовлении деталей ГТД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ф. И. Демин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Демин, Феликс Ильич.
Обеспечение точности геометрических параметров при изготовлении деталей ГТД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ф. И. Демин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 фаил : 1,55 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассмотрены теоретические основы точности в авиацион-ном двигателестроении. Представлена теория сложных размерных связей в изде-лиях и технологических процессах. Рассмотрены методы достижения точности при изготовлении заготовок. Приведены и проанализированы технологические схемы точности при обработке различных поверхностей заготовок. В учебном пособии приведен алгоритм решения сложных пространственных цепей. Дана лабораторная работа по анализу размерных связей при изготовлении трубопрово-дов.
Эта работа направлена на освоение курса «Технология производства двигателей летательных аппаратов». Изучение данного пособия способствует изучению основных разделов курса: теоретические основы технологических процессов; об-работка сложных поверхностей; технология изготовления деталей ГТД. В учебном пособии изложены элементы расчетов основных параметров технологических процессов и отдельных операций.



Оборудование кузнечных и штамповочных цехов*: электронный атлас конструкций и деталей изучаемого оборудования*

Автор: Чертков, Геннадий Вячеславович \авт.-сост.\;

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Оборудование кузнечных и** штамповочных цехов [Электронный ресурс] : электрон. атлас конструкций и деталей изучаемого оборудования / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Г. В. Чертков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Оборудование прокатных и прессовых цехов*: электронный атлас конструкций и деталей изучаемого оборудования*

Автор: Чертков, Геннадий Вячеславович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Оборудование прокатных и** прессовых цехов [Электронный ресурс] : электрон. атлас конструкций и деталей изучаемого оборудования / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Г. В. Чертков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (14,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Общие сведения и конструкция гидравлической системы двигателя ТВ2-117*:*
интерактивное мультимедийное пособие

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич; Акифьев, Владимир Иванович; Гульбис, Антон Алексеевич; Тиц, Сергей Николаевич

Направление подготовки: 162300.62 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Общие сведения и** конструкция гидравлической системы двигателя ТВ2-117 [Электронный ресурс]: интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (21,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Общие сведения и** конструкция гидравлической системы двигателя ТВ2-117 [Электронный ресурс]: интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Общие сведения и конструкция топливной системы двигателя ТВ2-117*:*
интерактивное мультимедийное пособие

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич; Акифьев, Владимир Иванович; Гульбис, Антон Алексеевич; Тиц, Сергей Николаевич

Направление подготовки: 162300.62 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Общие сведения и** конструкция топливной системы двигателя ТВ2-117 [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (38,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Общие сведения и** конструкция топливной системы двигателя ТВ2-117 [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Общие сведения об авиационных ГТД. Общие сведения о двигателе ТВ2-117*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич; Акифьев, Владимир Иванович; Гульбис, Антон Алексеевич; Тиц, Сергей Николаевич

Направление подготовки: 162300.62 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Общие сведения об** авиационных ГТД. Общие сведения о двигателе ТВ2-117 [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (46,29 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Общие сведения об** авиационных ГТД. Общие сведения о двигателе ТВ2-117 [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Опоры и уплотнения авиационных двигателей и энергетических установок: ***электронное учебное пособие***

Автор: Новиков, Дмитрий Константинович; Фалалеев, Сергей Викторинович

Направление подготовки: по научной специальности 05.07.05 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергетические установки летательных аппаратов послевузовского образования.

Дисциплины:

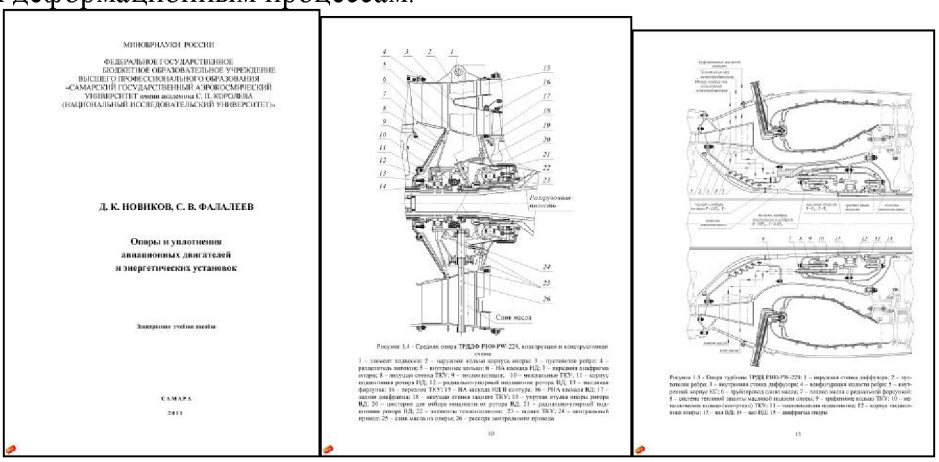
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Новиков, Дмитрий Константинович.
Опоры и уплотнения авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. К. Новиков, С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (12,359 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Новиков, Дмитрий Константинович.
Опоры и уплотнения авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. К. Новиков, С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 11,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В электронном учебном пособии рассмотрены вопросы проектирования опор и уплотнений авиационных двигателей и энергетических установок. Особое внимание уделено происходящим в конструкциях динамическим, гидравлическим, тепловым и деформационным процессам.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
Д. К. НОВИКОВ, С. В. ФАЛАЛЕЕВ
Опоры и уплотнения авиационных двигателей и энергетических установок
Электронное учебное пособие
САМАРА
2011

Определение конструктивно-технологических параметров намотки цилиндрических оболочек с днищем*: электронное методическое пособие*

Автор: Ивченко, Алексей Викторович \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем».

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Определение конструктивно-технологических параметров намотки цилиндрических оболочек с днищем [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Ивченко и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line: Определение конструктивно-технологических параметров намотки цилиндрических оболочек с днищем [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Ивченко и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 933 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Определение КПД и коэффициента трения скольжения винтового механизма*: методические указания*

Автор: Коробова, Нинель Петровна \сост.\; Шум, Жанна Ефимовна \сост.\; Тукмаков, Владимир Петрович \сост.\; Косенок, Борис Борисович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «Теория механизмов и машин», «Прикладная механика»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра основ конструирования машин,
Телефон: (846) 267-46-11
E-mail: okm@ssau.ru

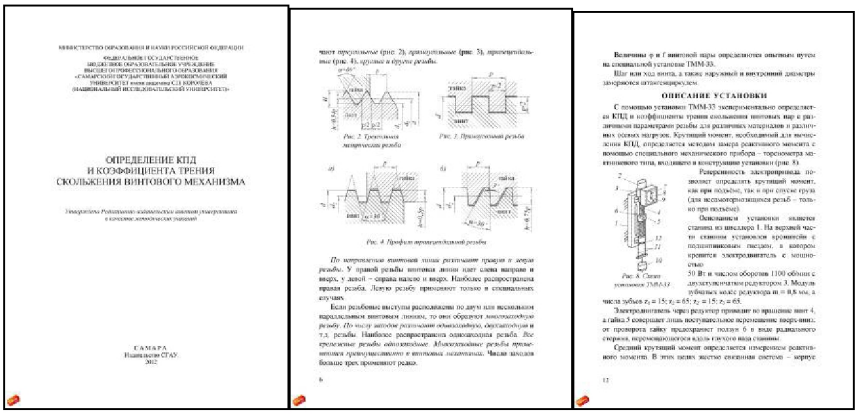
Носитель информации

Текст: **Определение КПД и** коэффициента трения скольжения винтового механизма [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. П. Коробова [и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 15 с.

CD, DVD: Определение КПД и коэффициента трения скольжения винтового механизма [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. П. Коробова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Определение КПД и коэффициента трения скольжения винтового механизма [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. П. Коробова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 543 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержат вопросы определения коэффициентов полезного действия, трения в кинематических парах и теории винтовых передач.
Рекомендуется студентам инженерно-технических специальностей вуза при изучении курса «Теория механизмов и машин» и «Прикладная механика».



Определение припусков и операционных размеров на обработку цилиндрических поверхностей*: электронное методическое пособие*

Автор: Демин, Феликс Ильич \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160302 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

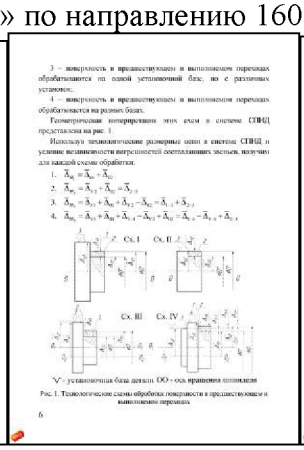
Текст:

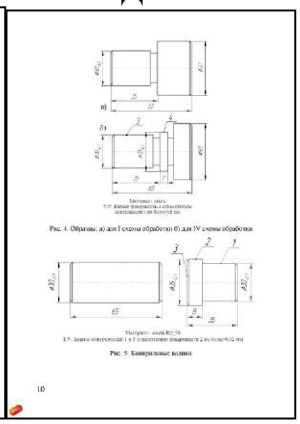
CD, DVD: Определение припусков и операционных размеров на обработку цилиндрических поверхностей [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ф. И. Демин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line:Определение припусков и операционных размеров на обработку цилиндрических поверхностей [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ф. И. Демин]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 369 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301, 160302 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курс «Технология производства АД и ЭУ» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».







Основы конструирования авиационных двигателей и энергетических установок*: электронное учебное пособие*

Автор: Новиков, Дмитрий Константинович.

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», 160700.65 – «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины: «Конструкция двигателей ЛА», «Основы конструкции двигателей»

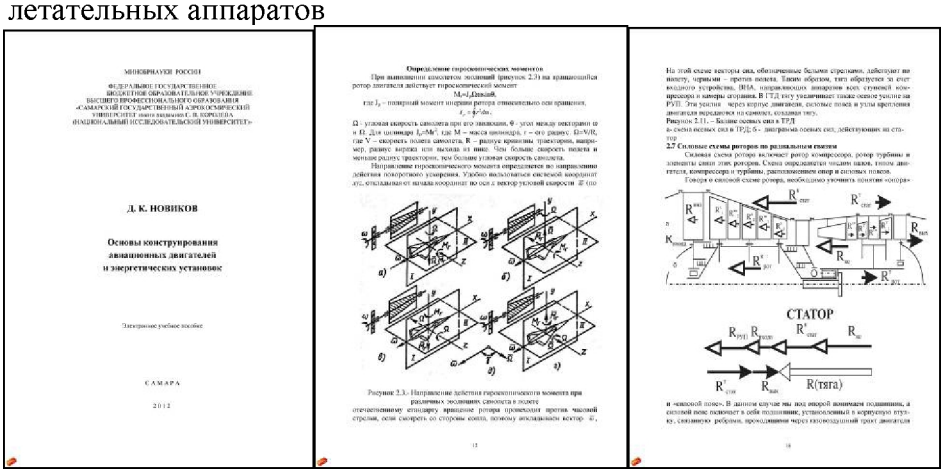
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Новиков, Дмитрий Константинович.
Основы конструирования авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. К. Новиков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,131 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Новиков, Дмитрий Константинович.
Основы конструирования авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. К. Новиков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,97 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В электронном учебном пособии представлен курс лекций по основам конструирования авиационных двигателей и энергетических установок. Электронное учебное пособие разработано на кафедре конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов



Основы мехатроники*: электронное учебное пособие*

Автор: Свербилов, Виктор Яковлевич; Илюхин, Владимир Николаевич; Иголкин, Александр Алексеевич; Миронова, Татьяна Борисовна

Направление подготовки: по программе 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и пневмогидроавтоматика»

Дисциплины: основы мехатроники

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

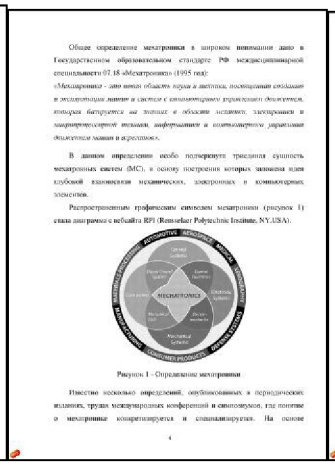
Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок, Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Основы мехатроники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. Я. Свербилов и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Основы мехатроники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. Я. Свербилов и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,91 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса:
Рассмотрены предпосылки развития и перспективные области применения мехатроники, изложены концепция построения, структура и принципы интеграции мехатропных систем, приведены методы построения и технические характеристики современных мехатронных модулей и систем, рассмотрена проблематика и современные методы интеллектуального управления в мехатронике.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
Основы мехатроники
Электронное учебное пособие
САМАРА
2011


Общее определение мехатроники в широком понимании дано в Государственном образовательном стандарте РФ междисциплинарной специальности 07.18 «Мехатроника» (1995 год):
«Мехатроника - это новая область науки и техники, охватывающая создание и эксплуатацию машин и систем с компьютерным управлением движением, которая базируется на знаниях в области механики, электроники и микропроцессорной техники, информатики и компьютерного управления движением машин и агрегатов».
В данном определении особо подчеркнута триединая сущность мехатронных систем (МС), в основу построения которых заложена идея глубокой взаимосвязи механических, электронных и компьютерных элементов.
Распространенным графическим символом мехатроники (рисунок 1) стала диаграмма с вебсайта RPI (Rensselaer Polytechnic Institute, NY,USA).
МЕХАТРОНИКА
Рисунок 1 - Определение мехатроники
Известно несколько определений, опубликованных в периодических изданиях, трудах международных конференций и симпозиумов, где понятие о мехатронике конкретизируется и специализируется. На основе
4


Лекция 3. Мехатронные системы и мобильных машинах
Проблема мехатронных систем на транспорте и в тяговых машинах различного назначения возникла в последние годы, когда автоматика пришла в автомобили и тракторы. Главным образом — в легковые автомобили и тракторы. Легко предположить появление и прогрессирующего развития на автомобилях и тракторах и впечатляющего производства в ближайшем будущем автоматики, а вместе с ней и развития на них мехатронных систем.
Уже утвердившееся в техническом мире понятие «мехатроника» в самом общем толковании состоит в следующем: всякий мехатронный объект, или иначе мехатронный комплекс, представляет собой неразрывное единство трёх компонентов — механических агрегатов, электро- или электрогидравлических устройств управления ими и автоматики управления.
Эти три составляющие находятся в сложном синергетическом

Основы проектирования и конструирования*: электронное учебное пособие*

Автор: Пономарев, Юрий Константинович

Направление подготовки: 080502 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)" и для подготовки бакалавров по направлению 080100.62 «Экономика».

Дисциплины: Основы проектирования и конструирования

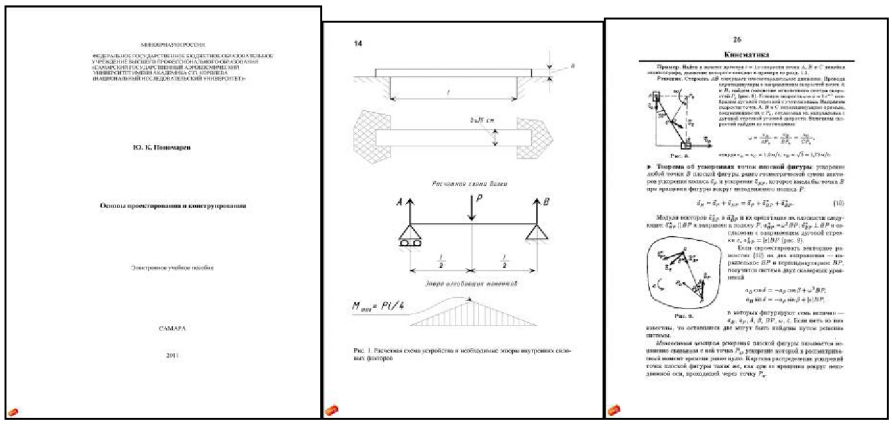
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Пономарев, Юрий Константинович.
Основы проектирования и конструирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. К. Пономарев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (78 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Пономарев, Юрий Константинович.
Основы проектирования и конструирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. К. Пономарев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 74,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии рассмотрены критерии выбора решений технической задачи, определено понятие конструирования и проектирования, изложены основы творческого труда. Дано определение технического задания, изложены методика его критического разбора и уточнения, общие требования к конечному результату и их осуществление на современном уровне техники. Приведено понятие основного и рабочего принципов конструирования, описан рабочий процесс конструирования: отправные точки зрения, анализ ошибок, разбивка задачи на части, возможные отклонения. Определена роль конструктора в процессе создания конструкции, дано сравнение методов индивидуальной и коллективной работы. Поскольку дисциплина читается студентам, не знакомым с основами расчетов на прочность, даются краткие сведения из теоретической механики и сопротивления материалов



Основы теории, расчета и проектирования воздушно-реактивных двигателей*: электронный учебник.*

Автор: Белоусов, Александр Николаевич; Бочкарев, Сергей Константинович; Григорьев, Владимир Алексеевич; Кузьмичев, Венедикт Степанович; Радько, Владислав Михайлович

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160304 «Авиационная и ракетно-космическая теплотехника»,160300 «Двигатели летательных аппаратов».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Основы теории, расчета и проектирования воздушно-реактивных двигателей [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов по специальностям 160301 "Авиац. двигатели и энергет. установки", 160302 "Ракет. двигатели" и 160304 "Авиац. и ракет.-косм. теплотехника" направления подгот. дипломир. специалистов 160300 "Двигатели летат. аппаратов"] / А. Н. Белоусов, С. К. Бочкарев, В. А. Григорьев, В. С. Кузьмичев, В. М. Радько ; [Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т)]. - Электрон. текстовые дан. - М. : Машиностроение, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line: Основы теории, расчета и проектирования воздушно-реактивных двигателей [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов по специальностям 160301 "Авиац. двигатели и энергет. установки", 160302 "Ракет. двигатели" и 160304 "Авиац. и ракет.-косм. теплотехника" направления подгот. дипломир. специалистов 160300 "Двигатели летат. аппаратов"] / А. Н. Белоусов, С. К. Бочкарев, В. А. Григорьев, В. С. Кузьмичев, В. М. Радько ; [Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т)]. - Электрон. дан. (1 файл : 5,75 Мбайт). - М. : Машиностроение, 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основы теории, расчета и проектирования воздушно-реактивных двигателей. Представлены основные теоретические положения по газотурбинному двигателю как тепловой машине и как движителю. Рассмотрены вопросы эффективности рабочих процессов, условия совместной работы узлов и характеристики ГТД. Уделено внимание современным методам проектирования авиационных ГТД.

Основы технологии машиностроения*: методический электронный контент*

Автор: Вишняков, Михаил Анатольевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: : кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Основы технологии машиностроения** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. А. Вишняков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Основы технологии машиностроения** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. А. Вишняков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:ДО

Основы триботехники*: учебник*

Автор: Жильников, Евгений Петрович; Самсонов, Владимир Николаевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

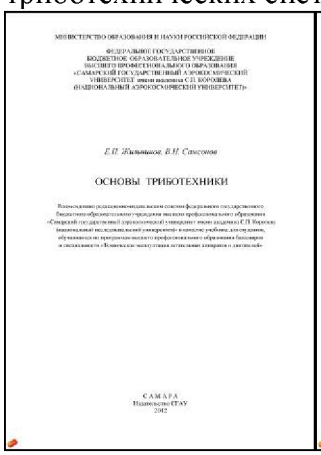
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра основ конструирования машин
Телефон: (846) 267-46-11
E-mail: okm@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Жильников, Евгений Петрович.
Основы триботехники [Электронный ресурс] : [учеб. по направлениям подгот. бакалавров и специальности "Техн. эксплуатация летат. аппаратов и двигателей"] / Е. П. Жильников, В. Н. Самсонов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Жильников, Евгений Петрович.
Основы триботехники [Электронный ресурс] : [учеб. по направлениям подгот. бакалавров и специальности "Техн. эксплуатация летат. аппаратов и двигателей"] / Е. П. Жильников, В. Н. Самсонов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,15 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные характеристики рабочих поверхностей деталей и их влияние на процессы трения и изнашивания. Приводятся характеристики различных видов трения и изнашивания. Особое внимание уделяется методам расчёта типовых узлов трения, используемых в авиационных и автомобильных двигателях. Изложены основные методы расчета динамических процессов в триботехнических системах.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Е.П. Жильников, В.Н. Самсонов

ОСНОВЫ ТРИБОТЕХНИКИ

САМАРА
Издательство СГАУ
2012

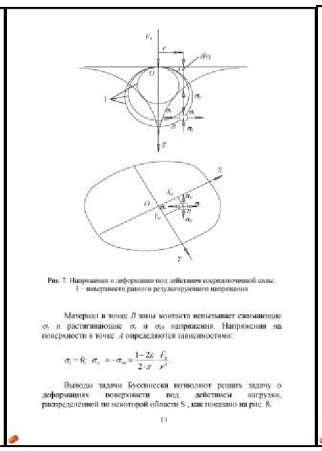


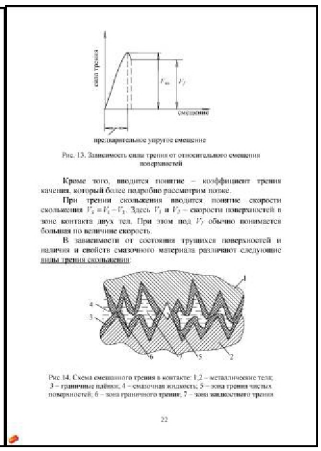
Рис. 7. Напряжения и деформации под действием сосредоточенной силы:
1 – поверхность работы результирующего напряжения

Материал в точке B зоны контакта испытывает сжимающие σ_r и растягивающие σ_τ и $\sigma_{\tau0}$ напряжения. Напряжения на поверхности в точке A определяются зависимостями:

$$\sigma_r = 0;\ \sigma_\tau = -\sigma_{\tau0} = \frac{1-2\varepsilon}{2\cdot\pi}\cdot\frac{F_z}{r^2}.$$

Выводы задачи Буссинеска позволяют решить задачу о деформациях поверхности под действием нагрузки, распределенной по некоторой области S, как показано на рис. 8.

13


сила трения

предварительное упругое смещение

смещение

Рис. 13. Зависимость силы трения от относительного смещения поверхностей

Кроме того, вводится понятие — коэффициент трения качения, который более подробно рассмотрим позже.

При трении скольжения вводится понятие скорости скольжения $V_{ск} = V_1 - V_2$. Здесь V_1 и V_2 – скорости поверхностей в зоне контакта двух тел. При этом под $V_{ск}$ обычно понимается большая по величине скорость.

В зависимости от состояния трущихся поверхностей и наличия и свойств смазочного материала различают следующие виды трения скольжения:

Рис. 14. Схема смешанного трения в контакте: 1,2 – металлические тела; 3 – граничные пленки; 4 – смазочная жидкость; 5 – зона трения чистых поверхностей; 6 – зона граничного трения; 7 – зона жидкостного трения

22

Особенности пайки компонентов с бессвинцовыми покрытиями*: комплекс тестовых материалов для интерактивного обучения в системе MOODLE*

Автор: Архипов, Алексей Владимирович \сост.\; Березков, Борис Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 210201.65, «Технология производства электронных средств», 211000.62., «Технология поверхностного монтажа»

Дисциплины: «Технология РЭС»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
тел. 267-48-43

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Особенности пайки компонентов с бессвинцовыми покрытиями [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Архипов, Б. Н. Березков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,22 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Особенности пайки компонентов с бессвинцовыми покрытиями [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Архипов, Б. Н. Березков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 214 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Тестовые материалы, содержат теоретические сведения по проблемам бессвинцовой пайки печатных узлов ЭС и тесты, предназначенные для контроля усвоения материалов, изложенных в теоретических сведениях.

Подготовка управляющих программ (в среде CAD/CAM/CAPP ADEM)*:*
электронные методические указания к лабораторной работе

Автор: Мещеряков, Александр Викторович \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\; Чемпинский, Леонид Андреевич \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

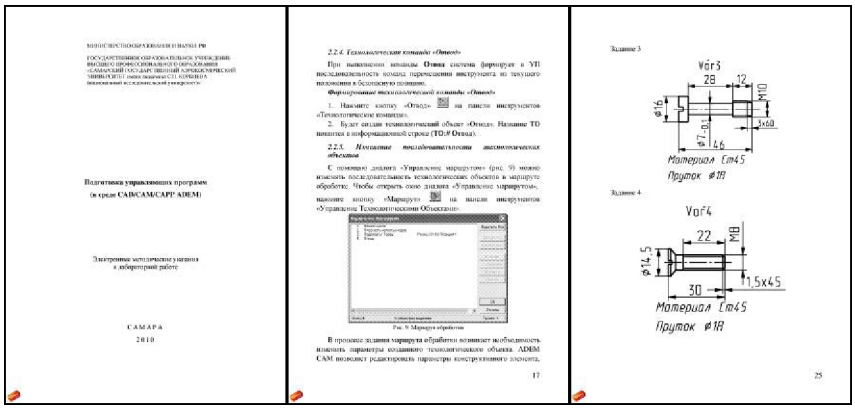
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Подготовка управляющих программ (в среде CAD/CAM/CAPP ADEM) [Электронный ресурс]: электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Мещеряков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Подготовка управляющих программ (в среде CAD/CAM/CAPP ADEM) [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Мещеряков [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 620 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Построение расчетных моделей в препроцессоре Gambit универсального программного комплекса Fluent*: электронное учебное пособие*

Автор: Батурин, Олег Витальевич; Батурин, Николай Витальевич; Матвеев, Валерий Николаевич

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Газовая динамика авиационньгк двигателей и энергетических установок», «Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов»

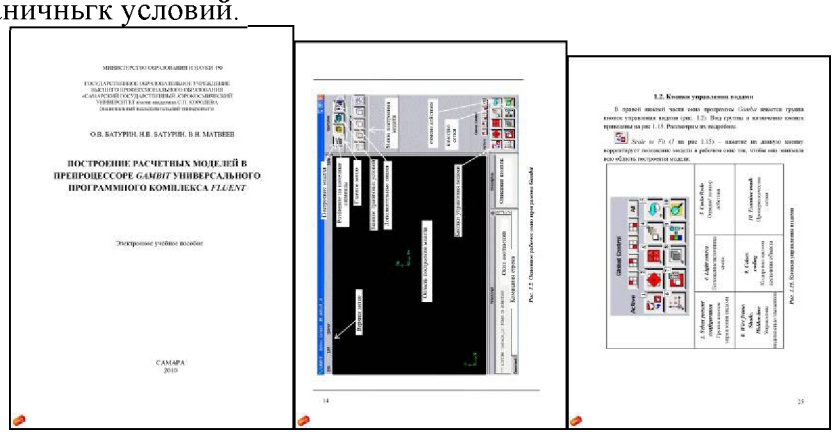
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов»
Тел.: (846) 3347200.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Батурин, Олег Витальевич.
Построение расчетных моделей в препроцессоре Gambit универсального программного комплекса Fluent [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / О. В. Батурин, Н. В. Батурин, В. Н. Матвеев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).
on-line: Батурин, Олег Витальевич.
Построение расчетных моделей в препроцессоре Gambit универсального программного комплекса Fluent [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / О. В. Батурин, Н. В. Батурин, В. Н. Матвеев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 4,64 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).

Краткое описание ресурса: В данном электронном учебном пособии рассмотрены вопросы подготовки расчетньгк моделей в препроцессоре *Gambit,* создания или импорта моделей из CAD программ, разбиения их с помощью конечноэлементной сетки и назначения граничньгк условий.



Пример выполнения лабораторной работы "Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения"*: электронный пример выполнения лабораторной работы*

Автор: Егорычев, Виталий Сергеевич \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем».

Дисциплины:

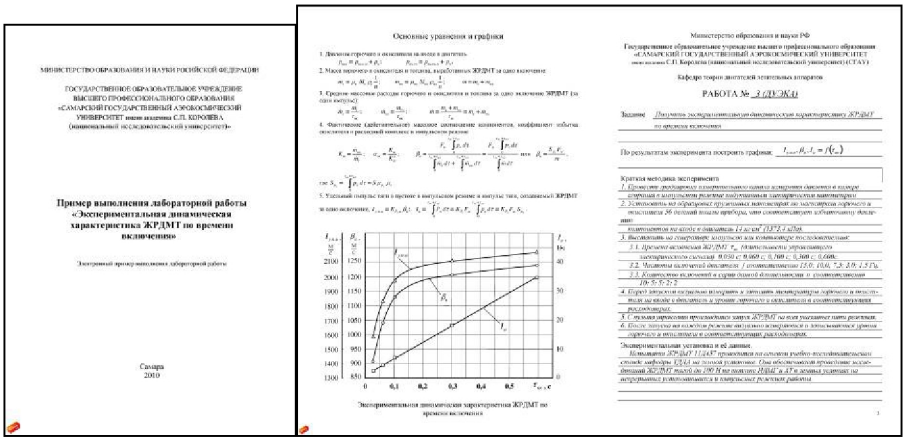
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов»
Тел.: (846) 3347200.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Пример выполнения лабораторной работы "Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения" [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Егорычев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Пример выполнения лабораторной работы "Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения" [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Егорычев]. - Электрон. дан. (1 файл : 377 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведен пример выполнения и подготовки отчѐта по лабораторной работе «Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени ведения». Составлена методика проведения огневых стендовых испытаний ЖРДМТ и обработки результатов. Показан вид экспериментальной динамической характеристики ЖРДМТ по времени включения. Электронный пример позволяет студентам самостоятельно подготовиться к лабораторной работе, качественно выполнить её и провести анализ полученных результатов эксперимента.



Проведение измерений виброакустических характеристик с использованием LMS Scadas Mobile*: электронное учебное пособие*

Автор: Макарьянц, Георгий Михайлович; Прокофьев, Андрей Брониславович; Сафиуллин, Денис Илларович

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Основы виброакустики машин», «Динамические измерения и обработка экспериментальных данных»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Макарьянц, Георгий Михайлович.
Проведение измерений виброакустических характеристик с использованием LMS Scadas Mobile [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Г. М. Макарьянц, А. Б. Прокофьев, Д. И. Сафиуллин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Макарьянц, Георгий Михайлович.
Проведение измерений виброакустических характеристик с использованием LMS Scadas Mobile [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Г. М. Макарьянц, А. Б. Прокофьев, Д. И. Сафиуллин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,86 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Исследование виброакустических характеристик технических систем является актуальной задачей. Для точной оценки динамических параметров объекта необходима регистрация его динамических параметров в различных точках. Программный комплекс LMS Test.Xpress с аппаратной платформой LMS Scadas Mobile позволяют не только проводить многоканальную запись быстропеременных процессов, но и выполнять их обработку методами спектрально-корреляционного анализа, отображать полученные результаты различными способами: 2D, 3D диаграммы, и т.п.
Данное пособие направлено на изучение возможностей программы LMS Test.Xpress. Полученные знания позволят проводить динамические испытания агрегатов и систем ДЛА, с последующим анализом и формированием отчета.

Проверка и регулирование углов установки лопаток направляющего аппарата компрессора*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич; Акифьев, Владимир Иванович; Гульбис, Антон Алексеевич; Тиц, Сергей Николаевич

Направление подготовки: 162300.62 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Проверка и регулирование** углов установки лопаток направляющего аппарата компрессора [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (15,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Проверка и регулирование** углов установки лопаток направляющего аппарата компрессора [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Проверка работоспособности и регулирование систем силовой установки вертолета Ми-8*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич; Акифьев, Владимир Иванович; Гульбис, Антон Алексеевич; Тиц, Сергей Николаевич

Направление подготовки: 162300.62 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Проверка работоспособности и** регулирование систем силовой установки вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (40,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Проверка работоспособности и** регулирование систем силовой установки вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения Moodle / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев, В. И. Акифьев, А. А. Гульбис, С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Проектирование авиационного газотурбинного двигателя*: электронное учебное пособие*

Автор: Старцев, Николай Иванович

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлениям «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении», «Информационные технологии проектирования и моделирования в виадвигателестроении», 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», по направлениям «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении», «Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

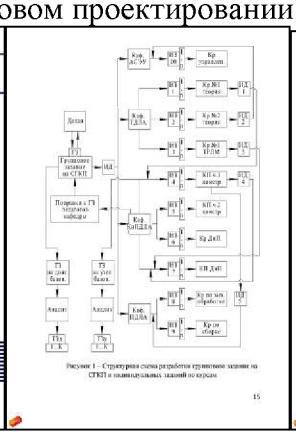
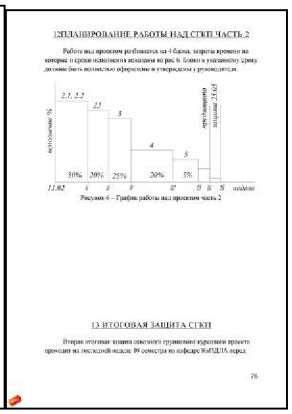
Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Старцев, Николай Иванович.
Проектирование авиационного газотурбинного двигателя [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Старцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,995 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Старцев, Николай Иванович.
Проектирование авиационного газотурбинного двигателя [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Старцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 723 Кбайта). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Дано содержание и последовательность выполнения операций проектирования авиационных двигателей и приводов энергетических установок при групповом курсовом проектировании.



Проектирование конструкции "виртуального двигателя"*: электронное учебное пособие*

Автор: Мелентьев, Владимир Сергеевич; Гвоздев, Александр Сергеевич; Паровай, Федор Васильевич

Направление подготовки: «Энергетическое машиностроение»

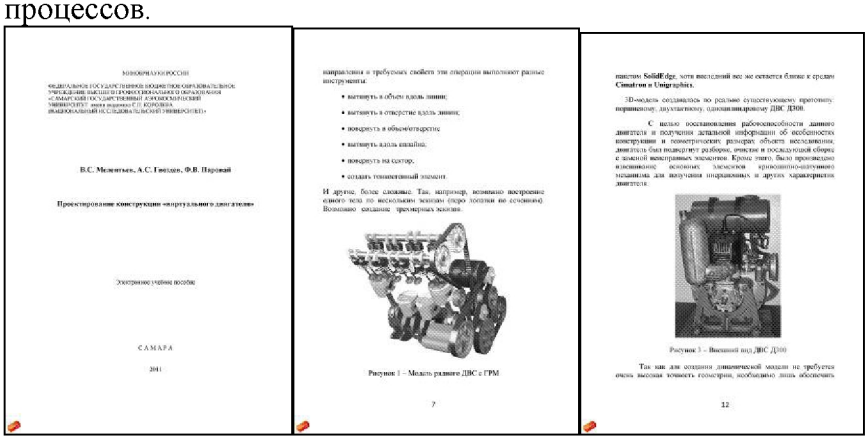
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей. летательных аппаратов
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Мелентьев, Владимир Сергеевич. Проектирование конструкции "виртуального двигателя" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Мелентьев, А. С. Гвоздев, Ф. В. Паровай ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (63 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Мелентьев, Владимир Сергеевич. Проектирование конструкции "виртуального двигателя" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Мелентьев, А. С. Гвоздев, Ф. В. Паровай ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 62,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Представлено описание основных этапов моделирования конструкции «виртуального двигателя», включающих объёмное моделирование, кинематический, динамический, прочностной и вибрационный анализы функциональных групп двигателя. Рассмотрены программные продукты, с помощью которых данные этапы моделирования могут быть осуществлены. По ходу изложения материала даны учебные примеры моделирования конструкции «виртуального двигателя» и происходящих в ней процессов.



Проектирование объемного насоса*: электронные методические указания для курсового проекта*

Автор: Родионов, Леонид Валерьевич \сост.\; Свербилов, Виктор Яковлевич \сост.\;

Направление подготовки: 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 151000.62 "Технологические машины и оборудование", 141100.62 "Энергетическое машиностроение".

Дисциплины: «Объемные гидромашины»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Проектирование объемного насоса [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания для курсового проекта / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Л. В. Родионов, В. Я. Свербилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). -
on-line: Проектирование объемного насоса [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания для курсового проекта / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Л. В. Родионов, В. Я. Свербилов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,76 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания целесообразно использовать при изучении дисциплины «Объемные гидромашины» в 6, 7 семестрах. Методические указания предназначены для подготовки специалистов, обучающихся по специальности 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» (ФГОС-2, набор 2005-2008, ФГОС-3, набор 2009) и по направлению подготовки бакалавров 151000.62 "Технологические машины и оборудование" и 141100.62 "Энергетическое машиностроение".


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕМНОГО НАСОСА

Электронные методические указания

для курсового проекта

САМАРА
2011

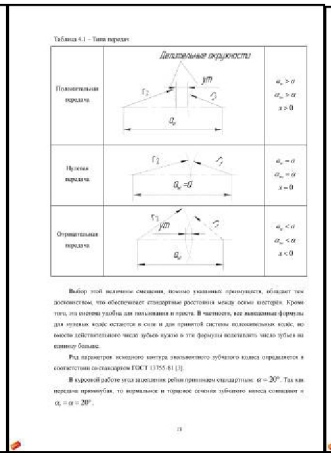


Таблица 4.1 – Типы передач

Делительные окружности

Положительная передача

Нулевая передача

Отрицательная передача

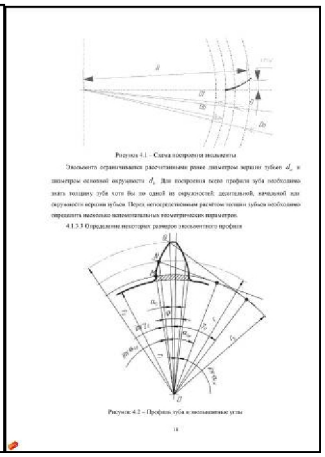


Рисунок 4.1 – Схема построения эвольвенты

4.1.3.3 Определение некоторых размеров эвольвентного профиля

Рисунок 4.2 – Профиль зуба и эвольвентные углы

Проектирование разделительных штампов (в среде "Компас-штамп"):
электронные методические указания к лабораторной работе

Автор: Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\; Мещеряков, Александр Викторович \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\; Чемпинский, Леонид Андреевич \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

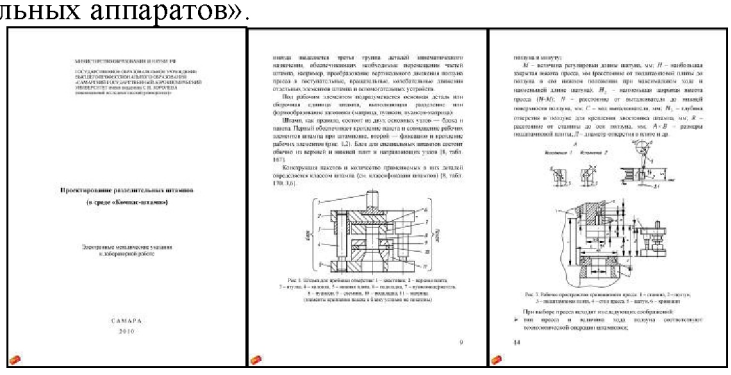
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Проектирование разделительных штампов (в среде "Компас-штамп") [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Г. В. Смирнов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Проектирование разделительных штампов (в среде "Компас-штамп") [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Г. В. Смирнов [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,50 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Проектирование силовых установок. Ч. 1*: электронное учебное пособие.Ч1*

Автор: Старцев, Николай Иванович; Цыбизов, Юрий Иванович

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Проектирование силовых установок»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

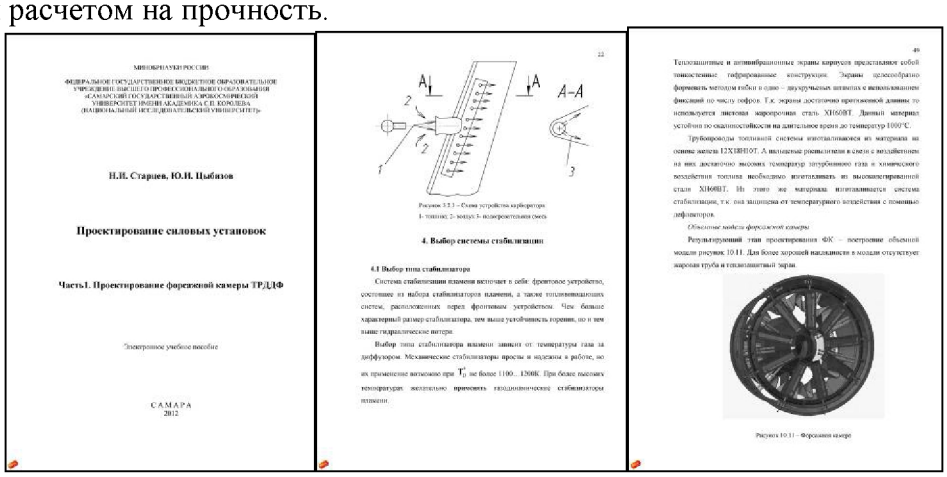
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Старцев, Николай Иванович
Проектирование силовых установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Старцев, Ю. И. Цыбизов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,98 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 - . - Загл. с контейнера.
Ч. 1 : Проектирование форсажной камеры ТРДДФ. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Старцев, Николай Иванович
Проектирование силовых установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Старцев, Ю. И. Цыбизов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 669 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -
Ч. 1 : Проектирование форсажной камеры ТРДДФ. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Проведен анализ конструкции форсажных камер. Разработана методика создания компоновки форсажной камеры с газодинамическим расчетом и расчетом на прочность.



.

Проектирование силовых установок. Ч. 2*: электронное учебное пособие.*

Автор: Старцев, Николай Иванович; Цыбизов, Юрий Иванович

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Проектирование силовых установок»,

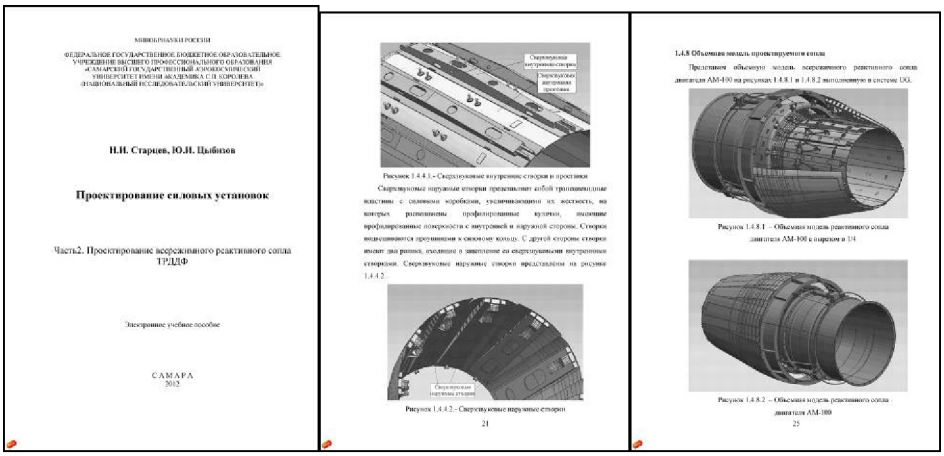
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Старцев, Николай Иванович
Проектирование силовых установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Старцев, Ю. И. Цыбизов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (15,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -
Ч. 2 : Проектирование всережимного реактивного сопла ТРДДФ. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Старцев, Николай Иванович
Проектирование силовых установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Старцев, Ю. И. Цыбизов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,79 Мбайта). - Самара : [б. и.], 2012 - . - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\ucheb_pocob\Старцев Н.И. Проектирование силовых . Ч.2.pdf (Электронный ресурс).
Ч. 2 : Проектирование всережимного реактивного сопла ТРДДФ. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Проведен анализ конструкции форсажных камер. Разработана методика создания компоновки форсажной камеры с газодинамическим расчетом и расчетом на прочность.



Проектирование системы управления компрессором с использованием регулируемого направляющего аппарата и клапана перепуска воздуха: ***электронное учебное пособие***

Автор: Фалалеев, Сергей Викторинович; Старцев, Николай Иванович

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении.

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Фалалеев, Сергей Викторинович.
Проектирование системы управления компрессором с использованием регулируемого направляющего аппарата и клапана перепуска воздуха [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Фалалеев, Н. И. Старцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,76 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Фалалеев, Сергей Викторинович.
Проектирование системы управления компрессором с использованием регулируемого направляющего аппарата и клапана перепуска воздуха [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Фалалеев, Н. И. Старцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 6,76 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие представляет собой конспект лекций по компьютерному конструированию основных узлов авиационных двигателей (АД) и энергетических установок (ЭУ). В пособии рассмотрены конструкция и проектирование опор и уплотнений с учетом их теплового состояния. Проанализированы редукторы АД, их кинематические схемы и рассмотрены элементы, обеспечивающие надежность и управление системы винт-редуктор-двигатель. Проанализированы конструктивные методы снижения роторной вибрации. Описано проектирование систем регулируемых направляющих аппаратов и перепуска воздуха. Проанализированы системы управления радиальными зазорами в компрессоре и дана методика проектирования тепловой системы активного управления радиальными зазорами.

Проектирование системы управления радиальными зазорами в турбокомпрессоре ГТД*: электронное учебное пособие*

Автор: Бондарчук, Петр Владимирович;Тисарев, Андрей Юрьевич; Фалалеев, Сергей Викторинович

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении , 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении

Дисциплины:

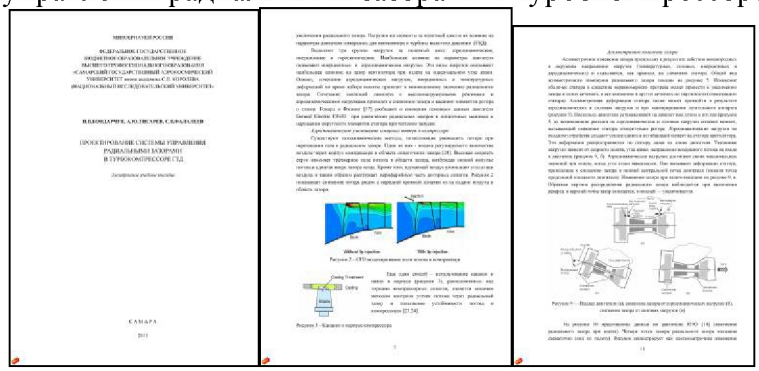
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Бондарчук, Петр Владимирович.
Проектирование системы управления радиальными зазорами в турбокомпрессоре ГТД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / П. В. Бондарчук, А. Ю. Тисарев, С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Бондарчук, Петр Владимирович.
Проектирование системы управления радиальными зазорами в турбокомпрессоре ГТД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / П. В. Бондарчук, А. Ю. Тисарев, С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены теоретические материалы, задание, методика выполнения, инструкции проведения расчётов для лабораторной работы, посвященной изучению систем управления радиальными зазорами в турбокомпрессоре ГТД.



Проектирование средств виброзащиты авиационной техники*: электронное учебное пособие*

Автор: Пономарев, Юрий Константинович; Мелентьев, Владимир Сергеевич; Гвоздев, Александр Сергеевич

Направление подготовки: 080100.62 "Экономика"; 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлениям: Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, по направлению Информационные технологии в инновационном производственном менеджменте (ГОС-2), 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», по направлениям: Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, по направлению Информационные технологии в инновационном производственном менеджменте.

Дисциплины:

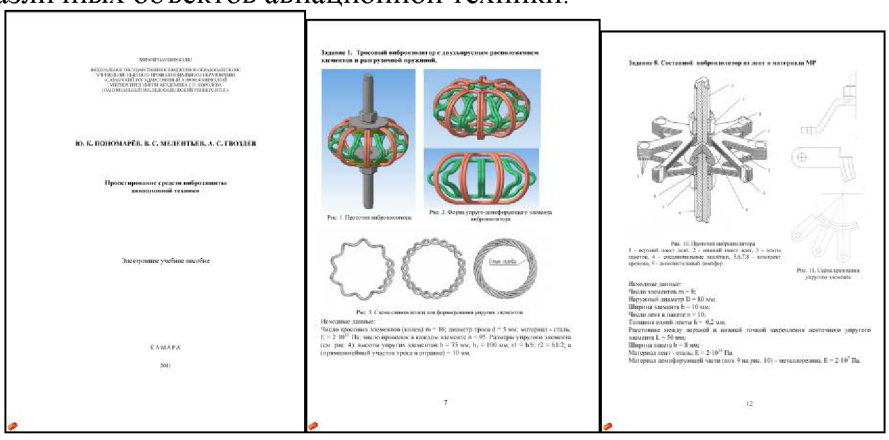
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Пономарев, Юрий Константинович.
Проектирование средств виброзащиты авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. К. Пономарев, В. С. Мелентьев, А. С. Гвоздев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,66 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Пономарев, Юрий Константинович.
Проектирование средств виброзащиты авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. К. Пономарев, В. С. Мелентьев, А. С. Гвоздев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 20 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены принципы проектирования виброзащитных систем для различных объектов авиационной техники.



Проектирование технологии в машиностроении и оценка ее экономической эффективности*: электронное учебное пособие*

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич; Шулепов, Александр Павлович

Направление подготовки: 080502 «Экономика и управление на предприятиях (машиностроение)», 160700.68 «Двигатели летательньгх аппаратов»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Проничев, Николай Дмитриевич. Проектирование технологии в машиностроении и оценка ее экономической эффективности [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. Д. Проничев, А. П. Шулепов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Проничев, Николай Дмитриевич. Проектирование технологии в машиностроении и оценка ее экономической эффективности [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. Д. Проничев, А. П. Шулепов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,68 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие нредназначено для студентов факультета Двигатели летательных аппаратов, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятиях (машиностроение)» для выполнения курсового и дипломного проектов и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательньгх аппаратов»

Проектирование технологического процесса сборки для типовой сборочной единицы*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\; Галузина, Татьяна Викторовна \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Проектирование технологического процесса сборки для типовой сборочной единицы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Д. Проничев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Проектирование технологического процесса сборки для типовой сборочной единицы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. Д. Проничев]. - Электрон. дан. (1 файл : 278 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются вопросы проектирования оптимальных технологических про-цессов сборки изделия по всем основным этапам, включая технологический анализ, разработку схемы сборки, назначение технических требований и т.д.

Проектный расчет одноступенчатых и двухступенчатых автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов жидкостных ракетных двигателей: ***электронное учебное пособие***

Автор: Матвеев, Валерий Николаевич; Сулинов, Александр Васильевич

Направление подготовки: 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины: Теория и расчет лопаточных машин агрегатов ракетных двигателей

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теории двигателей летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334 72 00

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Матвеев, Валерий Николаевич.
Проектный расчет одноступенчатых и двухступенчатых автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов жидкостных ракетных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Матвеев, А. В. Сулинов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Матвеев, Валерий Николаевич.
Проектный расчет одноступенчатых и двухступенчатых автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов жидкостных ракетных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Матвеев, А. В. Сулинов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,94 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии проектный расчет одноступенчатых и двухступенчатых автономных осевых турбин ТНА ЖРД рассматривается в рамках проведения сквозного курсового проектирования ЖРД и его основных узлов, включая ТНА. На базе полученных результатов термодинамического расчета и проектирования ЖРД студент самостоятельно формирует исходные данные для проектирования ТНА и его агрегатов, в том числе и для турбины.
Расчет турбины ведется с учетом достижения максимальной эффективности ее использования в ТНА: достижения высокого КПД турбины при минимальных ее габаритах и массе. В пособии рассмотрены вопросы профилирования элементов проточной части одноступенчатых и двухступенчатых автономных осевых турбин.
Учебное пособие предназначено для студентов факультета двигателей летательных аппаратов, обучающихся по специальности 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», для выполнения курсовой работы по учебной дисциплине «Теория и расчет лопаточных машин агрегатов ракетных двигателей» (семестр 7) и дипломного проектирования агрегатов лопаточных машин.

Промышленные системы гидравлического привода машин и механизмов:
методический электронный контент

Автор: Санчугов, Валерий Иванович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок",
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Промышленные системы гидравлического** привода машин и механизмов [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент (электрон. модуль) в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. И. Санчугов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,58 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Промышленные системы гидравлического** привода машин и механизмов [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент (электрон. модуль) в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. И. Санчугов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,58 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали*: электронное учебное пособие*

Автор: Попов, Игорь Петрович.

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: Технология холодной штамповки

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Попов, Игорь Петрович.
Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. П. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,87 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Попов, Игорь Петрович.
Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. П. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,85 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Листовая штамповка характеризуется тем, что заготовка имеет один из параметров (размер-толщина) намного меньший двух других (листовой материал, рулон, полосы, трубы, профиль). Формообразование производится в штампах на штамповом оборудовании. В данном учебном пособии представлены способы штамповки, отличные от традиционных, и их можно отнести к специальным способам штамповки в рамках одного или нескольких процессов. В пособии рассмотрены некоторые специальные способы формообразования основных процессов: вытяжки, обжима, осадки, формовки, отбортовки, раздачи.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

И. П. Попов

Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011

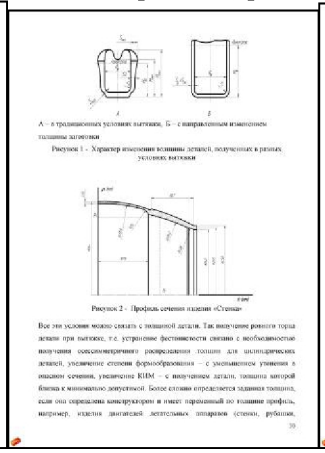


Рисунок 1 - Характер изменения толщины деталей, полученных в разных условиях вытяжки

Рисунок 2 - Профиль сечения изделия «Стопка»

Все эти условия можно связать с толщиной детали. Так получение ровного торца детали при вытяжке, т.е. устранение фестонности связано с необходимостью получения равномерного распределения толщин для цилиндрических деталей, увеличение степени формообразования – с уменьшением утонения в опасном сечении, увеличение КИМ – с получением детали, толщина которой близка к минимально допустимой. Более сложно определяется заданная толщина, если она определена конструктором и имеет переменный по толщине профиль, например, изделия двигателей летательных аппаратов (стенки, рубашки,

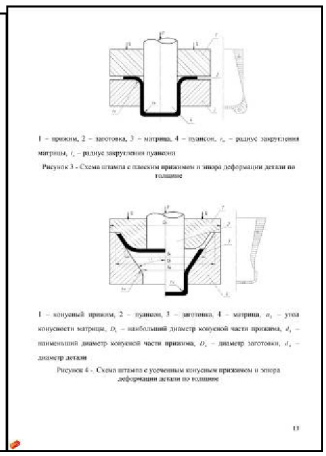

1 – пуансон, 2 – заготовка, 3 – матрица, 4 – прижим, $r_м$ – радиус закругления матрицы, $r_п$ – радиус закругления пуансона

Рисунок 3 - Схема штампа с плоским прижимом и упора деформации детали по толщине

1 – конусный пуансон, 2 – пуансон, 3 – заготовка, 4 – матрица, α_1 – угол конусности матрицы, D_1 – наибольший диаметр конусной части пуансона, d_1 – наименьший диаметр конусной части пуансона, D_2 – диаметр заготовки, d_2 – диаметр детали

Рисунок 4 – Схема штампа с усеченным конусным пуансоном и упора деформации детали по толщине

Разборка и сборка газотурбинного двигателя ГТД-16 *: электронные методические указания*

Автор: Гареев, Альберт Минеасхатович

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Производство и ремонт летательных аппаратов и двигателей»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

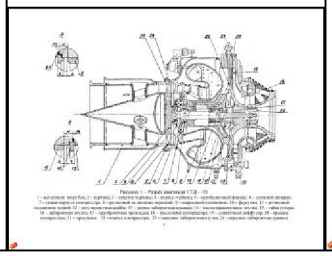
Текст:

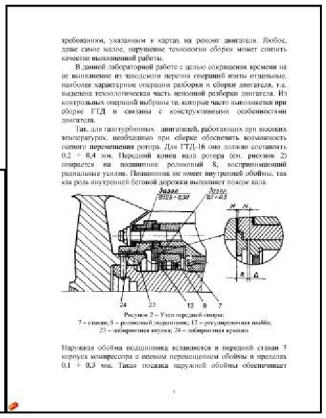
CD, DVD: Разборка и сборка газотурбинного двигателя ГТД-16 [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. М. Гареев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Разборка и сборка газотурбинного двигателя ГТД-16 [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. М. Гареев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 404 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания знакомят с методиками разборки и сборки газотурбинного двигателя ГТД–16 и содержат сведения о технологическом процессе, обеспечивающем высокую точность сборки и регулировки наиболее ответственных узлов авиационных двигателей.







Разборка и сборка сильфонного узла дозатора газа ДГ-12 *: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Гареев, Альберт Минеасхатович \сост.\

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Производство и ремонт летательных аппаратов и двигателей»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

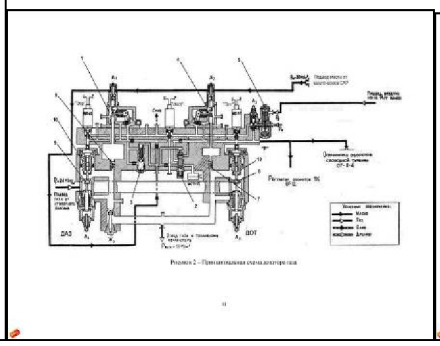
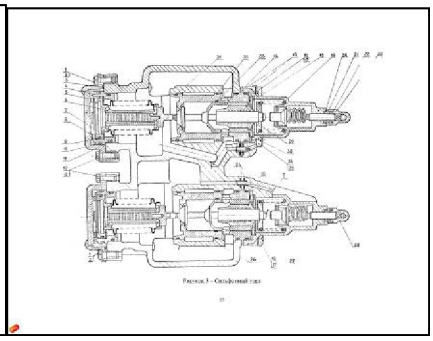
Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Разборка и сборка сильфонного узла дозатора газа ДГ-12 [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. М. Гареев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Разборка и сборка сильфонного узла дозатора газа ДГ-12 [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. М. Гареев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 528 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Предлагаемые методические указания знакомят с процессами разборки и сборки сильфонного узла дозатора газа ДГ–12 двигателя НК–12СТ и содержат сведения о технологическом процессе сборки, обеспечивающем необходимую точность сборки и регулировки сильфонных узлов.



Разработка и анализ системы автоматического регулирования ТРДД *:*
электронный пример выполнения курсовой работы

Автор: Крючков, Александр Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Разработка и анализ** системы автоматического регулирования ТРДД [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения курсовой работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Крючков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Разработка и анализ** системы автоматического регулирования ТРДД [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения курсовой работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Крючков]. - Электрон. дан. (1 файл : 842 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Данная курсовая работа на примере трехвального ТРДД является логическим продолжением сквозного курсового проектирования авиационного двигателя, начатого в курсах «Теория и расчет ВРД», а также «Конструкция и проектирование ВРД». Разделы примера поясняют последовательность и этапы выполнения курсовой работы. При этом представлены основные этапы работы:
- выбор и обоснование необходимых регулирующих факторов и регулируемых параметров двигателя;
- построение структурной схемы САУ силовой установки;
- разработка и обоснование наилучших программ регулирование двигателя и агрегатного состава для ее реализации;
- расчет характеристик топливной системы на рабочих режимах двигателя;
- расчет кривой приемистости двигателя при его оптимальном разгоне.
В завершение работы приведено описание конструкции и принцип работы электронной системы управления двигателем.

Разработка и расчет элементов систем регулирования и топливопитания авиационных ГТД*: электронные методические указания к курсовой работе*

Автор: Крючков, Александр Николаевич \сост.\; Родионов, Леонид Валерьевич \сост.\; Шахматов, Евгений Владимирович \сост.\;

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины:

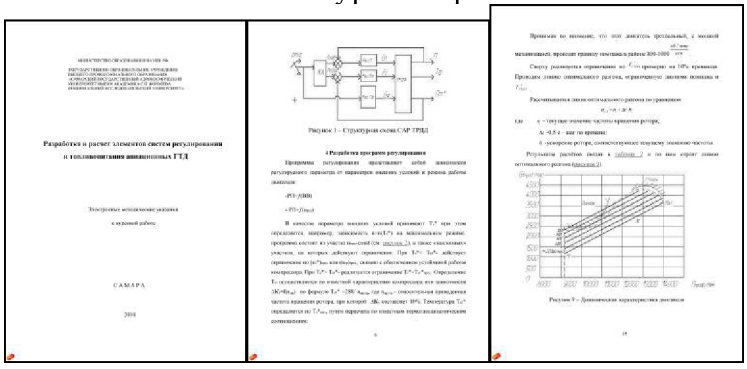
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Разработка и расчет элементов систем регулирования и топливопитания авиационных ГТД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к курсовой работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Крючков и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Разработка и расчет элементов систем регулирования и топливопитания авиационных ГТД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к курсовой работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Крючков и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 533 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Целью настоящей курсовой работы студентов является изучение работы системы автоматического управления авиационных ТРД, овладения основами выбора регулируемых параметров и регулирующих факторов, функциональных и структурных схем САУ, расчета элементов топливной системы, а также параметров двигателя как объекта регулирования. В завершение работы студенты проводят исследование устройства и функционирования регулятора. Данная работа студентов является логическим продолжением сквозного курсового проектирования авиационного двигателя, начатого в курсах «Теория и расчет ВРД», а также «Конструкция и проектирование ВРД». Последующие разделы методических указаний поясняют последовательность и этапы выполнения курсовой работы.



Разработка стратегии создания инновационных технологических процессов:
электронное учебное пособие

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич; Шулепов, Александр Павлович; Чемпинский, Леонид Андреевич; Мещеряков, Александр Викторович;

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Инновационные производственные технологии в двигателестроении»

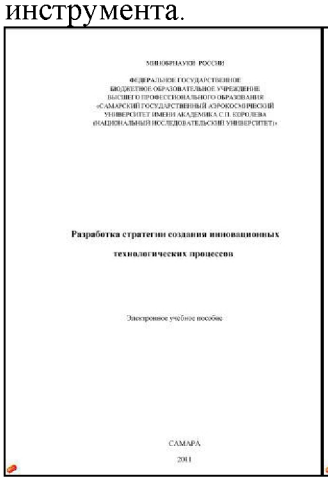
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Разработка стратегии создания инновационных технологических процессов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [Н. Д. Проничев и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Разработка стратегии создания инновационных технологических процессов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [Н. Д. Проничев и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 10,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие включает курс лекций, который разделен на две части: блок базовых лекций и блок инновационных лекций, отражающие специфику создания технологических процессов, реализуемых в условиях использования современного высокотехнологического оборудования и современного режущего инструмента.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Разработка стратегии создания инновационных технологических процессов

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011


ЛВД и пр.). В результате этих процедур деталь приобретает требуемые для ее нормального функционирования свойства.

Рисунок 5 - Геометрические параметры детали
а), б) Размеры 1 (A) и 11 (A') вала; в) Отклонение формы ($\Delta_ф$);
г) Отклонение расположения ($\Delta_р$)

3 Типы производства и их признаки

Любой ТП проектируется с учётом типа организации производства (типа производства), в котором он будет осуществляться.

Различают три основных типа производства – массовое, серийное и единичное. Серийное производство, в свою очередь, разделяется на мелкосерийное, в крупносерийное. При этом по своим характеристикам мелкосерийное производство приближается к единичному, а крупносерийное – к массовому (рисунок 6).

Тип производства определяется номенклатурой изделий, программой выпуска и трудоемкостью изготавливаемых деталей.

По ГОСТ 3.1108-74 тип производства характеризуется коэффициентом закрепления операций $K_{з.о}$:

$$K_{з.о} = \frac{O}{P}$$

где O – количество операций за один месяц;
P – количество рабочих мест, где эти операции выполняются.


новой длине поверхности. При обработке следующей заготовки все действия рабочего повторяются.

Достоинства способа: простота и безаварийность на обычном оборудовании; получать высокую точность обработки (5-7 кв.).

Недостатки способа: большие трудоёмкость и стоимость, низкая производительность, вероятность появления брака.

Способ используется в основном в единичном и мелкосерийном производстве. В тоже время при обработке заготовок на вышеназванных станках этот способ находит применение в серийном производстве (комплектуют новые обращенные инструментом, часто проходящий переналадку и снимающий стружку).

2. Способ автоматического получения заданных размеров - обработка осуществляется на предварительно настроенном оборудовании.

Этот способ может быть различным по степени.

1. Заданные размеры получаются автоматически после настройки станка (**рисунок 6**). Станок настроен на автоматическое получение размеров A_1 и A_2. В процессе обработки рабочий только устанавливает и снимает заготовок, включает и выключает подачи.

Рисунок 6 – Фрезерование заготовки по размерам A_1 и A_2

2. Заданные размеры получаются автоматически за счёт применения специальных приспособлений, например **кондукторов (рисунок 7)**.

Рисунок 7 – Способ автоматического получения заданных размеров при сверлении по кондуктору

В данном случае размеры A_1 и A_2 обеспечиваются за счёт того, что инструмент (сверло) направляется кондукторными втулками, расположенными на определенном расстоянии от установочной базы и между осями отвер-

Разработка технологии создания "виртуального" ГТД в учебном процессе *: электронное учебное пособие*

Автор: Проданов, Михаил Евгеньевич; Старцев, Николай Иванович; Фалалеев, Сергей Викторинович

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Конструирование основных узлов и систем АД»

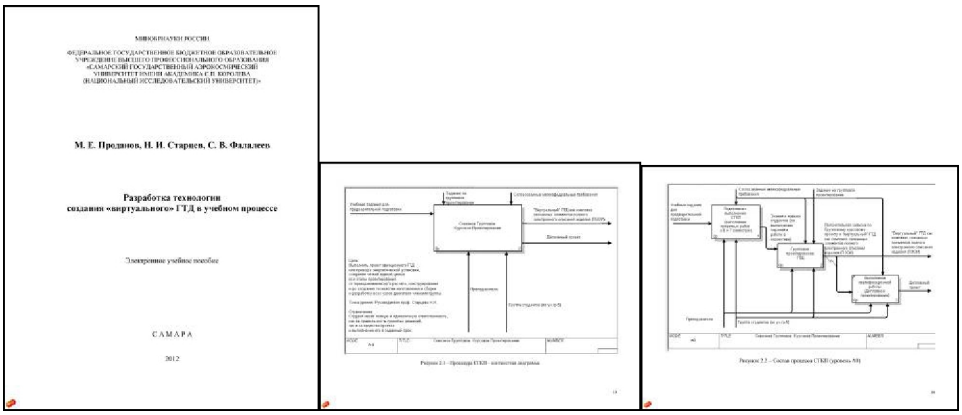
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Проданов, Михаил Евгеньевич.
Разработка технологии создания "виртуального" ГТД в учебном процессе [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Е. Проданов, Н. И. Старцев, С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,41 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Проданов, Михаил Евгеньевич.
Разработка технологии создания "виртуального" ГТД в учебном процессе [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Е. Проданов, Н. И. Старцев, С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 234 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены концептуальные основы создания информационной среды для обучения студентов старших курсов технических университетов.



Расчет динамики объемной гидромашины: *электронное учебное пособие*

Автор: Родионов, Леонид Валерьевич; Гафуров, Салимжан Азатович; Крючков, Александр Николаевич

Направление подготовки: 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 151000.62 "Технологические машины и оборудование" и 141100.62 "Энергетическое машиностроение".

Дисциплины: «Объемные гидромашины и гидропередачи»

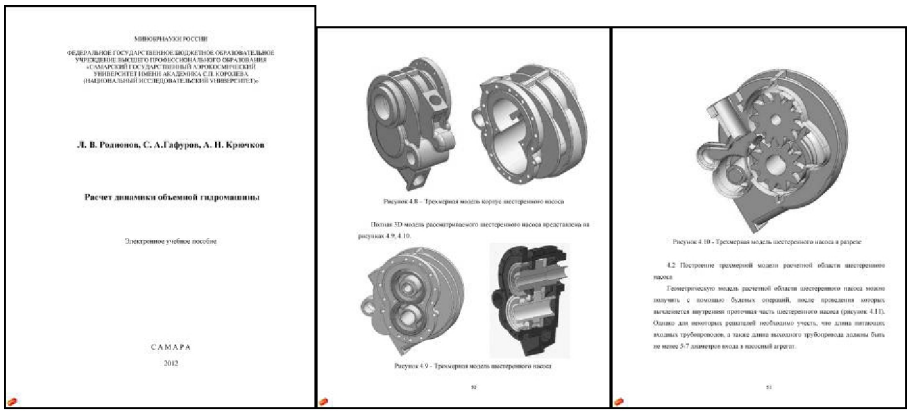
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Родионов, Леонид Валерьевич.
Расчет динамики объемной гидромашины [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. В. Родионов, С. А. Гафуров, А. Н. Крючков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (23,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Родионов, Леонид Валерьевич.
Расчет динамики объемной гидромашины [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. В. Родионов, С. А. Гафуров, А. Н. Крючков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 8,64 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Целью учебного пособия является знакомство студентов со способами моделирования рабочего процесса объемной гидромашины с использованием подвижной сетки, освоение принципов численного расчета гидродинамики объемных гидромашин.
Оно может быть использовано не только при изучении теоретического материала и выполнении курсовых проектов по проектированию объемной гидромашины, но и при выполнении дипломных проектов, магистерских диссертаций.



Расчет и проектирование смесеобразования в жидкостном ракетном двигателе*: учебное пособие*

Автор: Егорычев, Виталий Сергеевич.

Направление подготовки: 160302 – Ракетные двигатели

Дисциплины:

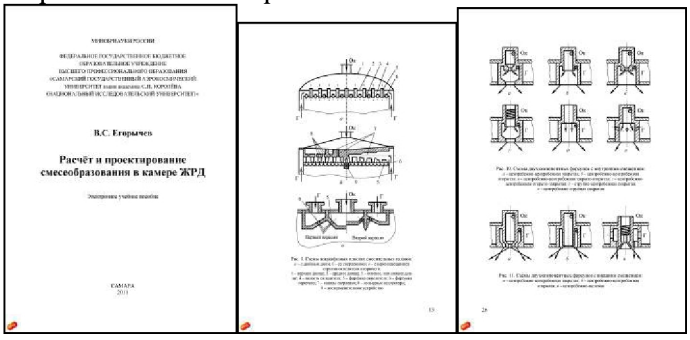
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теория двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 3347200.

Носитель информации

Текст: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Расчет и проектирование смесеобразования в жидкостном ракетном двигателе [Текст] : [учеб. пособие] / В. С. Егорычев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 99 с.
CD, DVD: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Расчет и проектирование смесеобразования в жидкостном ракетном двигателе [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. С. Егорычев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Расчет и проектирование смесеобразования в жидкостном ракетном двигателе [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. С. Егорычев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,07 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: Изложена методика расчёта и проектирования смесеобразования в камере жидкостного ракетного двигателя (ЖРД). Приведены основные сведения, позволяющие выбрать тип, форму и конструктивную схему смесительной головки камеры, тип форсунок и элементарнъгх смесителей, а также схему их расположения на смесительной головке. Представлены общие сведения об устройстве и принципах работы различных форсунок ЖРД, приведены их математические модели и алгоритмы проектирования. Даны рекомендации по выбору основных режимных и конструктивных параметров. Инновационным является проведение поверочного расчёта и машинного эксперимента по параметрическому исследованию спроектированной форсунки в САПР Смесеобразование в ЖРД. Пособие снабжено необходимыми иллюстративными и справочными материалами.



Расчет и проектирование смесеобразования в камере ЖРД*: электронное учебное пособие*

Автор: Егорычев, Виталий Сергеевич.

Направление подготовки: 160700.65 – Проектирование авиационных и ракетных двигателей для выполнения курсовой работы по учебной дисциплине «Теория, расчет и проектирование ракетных двигателей»

Дисциплины:

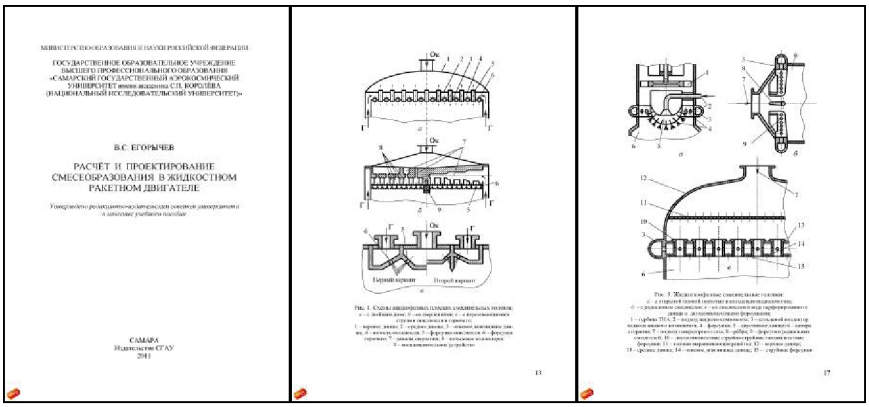
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теория двигателей летательных аппаратов,
Тел.: (846) 3347200.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Расчет и проектирование смесеобразования в камере ЖРД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Егорычев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,18 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Расчет и проектирование смесеобразования в камере ЖРД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Егорычев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,76 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложена методика расчета и проектирования смесеобразования в камере жидкостного ракетного двигателя (ЖРД). Приведены основные сведения, позволяющие выбрать тип, форму и конструктивную схему смесительной головки камеры, тип форсунок и элементарных смесителей, а также схему их расположения на смесительной головке. Представлены общие сведения об устройстве и принципах работы различных форсунок ЖРД, приведены их математические модели и алгоритмы проектирования. Даны рекомендации по выбору основных режимных и конструктивных параметров. Инновационным является проведение поверочного расчета и машинного эксперимента по параметрическому исследованию спроектированной форсунки в модернизированной САПР «Смесеобразование в ЖРД».



Расчет образования CO и NOx в камерах сгорания ГТД*: электронное учебное пособие*

Автор: Матвеев, Сергей Геннадьевич; Лукачев, Сергей Викторович; Орлов, Михаил Юрьевич; Чечет, Иван Викторович; Анисимов, Михаил Юрьевич; Красовская, Юлия Вячеславовна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
Тел. 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Расчет образования CO** и NOx в камерах сгорания ГТД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [С. Г. Матвеев и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,07 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Расчет осевой силы ротора в авиационном двигателе*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Новиков, Дмитрий Константинович \сост.\

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки» по направлениям «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении», «Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении»

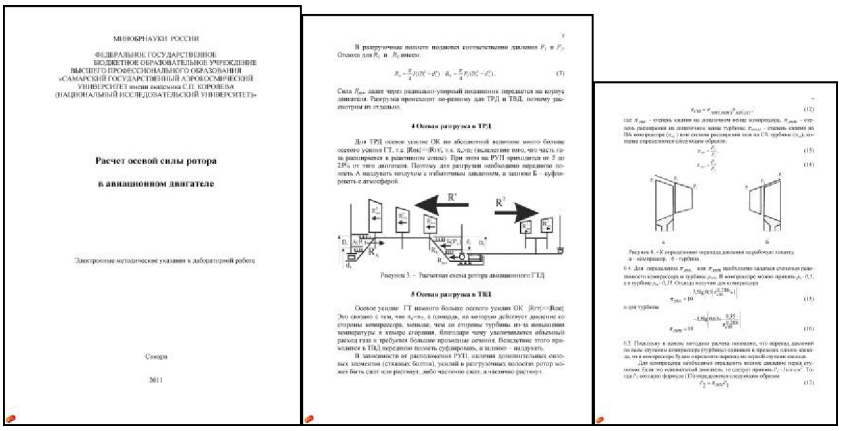
Дисциплины: «Основы конструирования авиационных двигателей и энергетических установок»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей. летательных аппаратов
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Расчет осевой силы** ротора в авиационном двигателе [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. К. Новиков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (208 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Расчет осевой силы** ротора в авиационном двигателе [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. К. Новиков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 263 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. -

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для подготовки специалистов 2 факультета 4 курса по специальности 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», пециализирующихся по направлениям «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении», «Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении» (Государственный образовательный стандарт второго поколения - ГОС-2.



Расчет параметров заготовки с помощью системы TECHCARD*: электронное методическое пособие*

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\; Галузина, Татьяна Викторовна \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

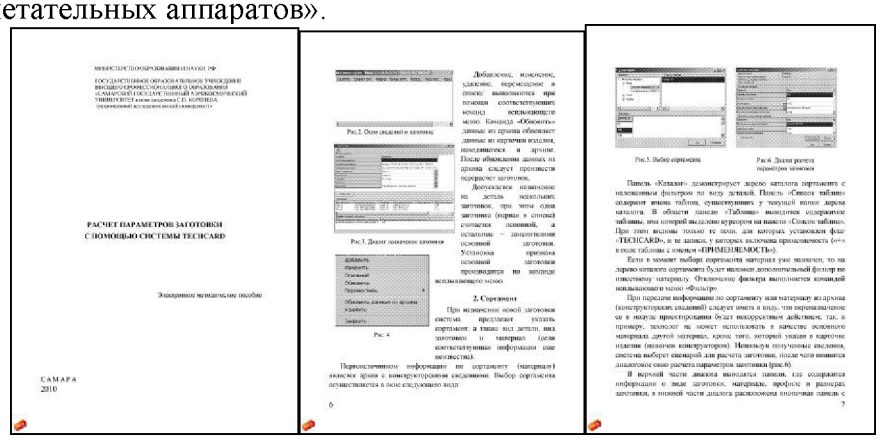
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Расчет параметров заготовки с помощью системы TECHCARD [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line: Расчет параметров заготовки с помощью системы TECHCARD [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 484 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов обучающихся по специальности: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Расчет показателей надежности деталей турбины авиационных двигателей: ***электронное учебное пособие***

Автор: Виноградов, Александр Сергеевич.

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении», «Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении», «Информационные технологии в инновационном производственном менеджменте» (ГОС-2), и по специальности 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», «Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении», «Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении», «Информационные технологии в инновационном производственном менеджменте» (ФГОС-3).

Дисциплины:

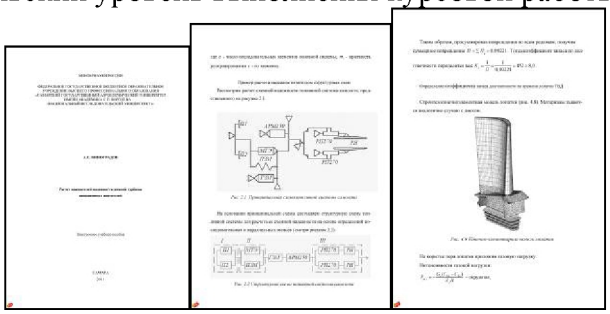
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Виноградов, Александр Сергеевич.
Расчет показателей надежности деталей турбины авиационных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. С. Виноградов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Виноградов, Александр Сергеевич.
Расчет показателей надежности деталей турбины авиационных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. С. Виноградов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,22 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены структура, основные необходимые теоретические сведения и последовательность выполнения курсовой работы. Курсовая работа состоит из четырех разделов: статистическая обработка экспериментальных данных, анализ схемной надежности объекта, вероятностная оценка запаса прочности детали объекта, определение ресурса детали группы «А». В каждом разделе выделены базовый и исследовательский уровень выполнения курсовой работы.



Расчет пространственной структуры потока в ступени осевого компрессора в программном комплексе ANSYS CFX*: электронное учебное пособие*

Автор: Батурин, Олег Витальевич; Колмакова, Дарья Алексеевна; Матвеев, Валерий Николаевич; Попов, Григорий Михайлович; Шаблий, Леонид Сергеевич

Направление подготовки: «Теория, расчет и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок», «Теория и расчет лопаточных машин», «Агрегаты наддува двигателей»,

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теории двигателей летательных аппаратов
Тел.: (846) 3347200

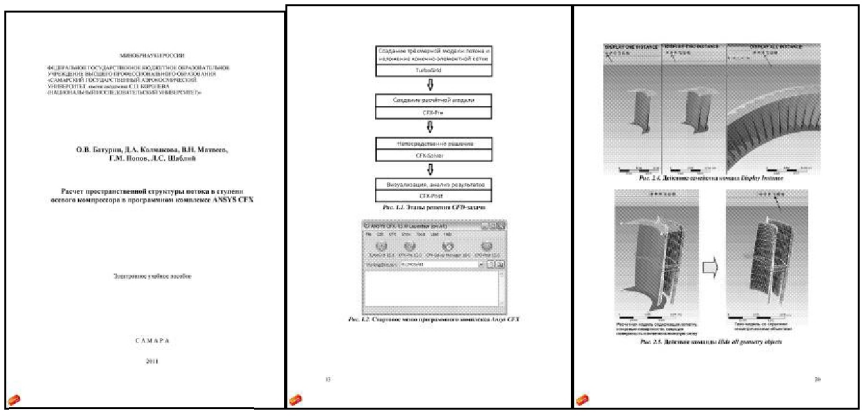
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Расчет пространственной структуры потока в ступени осевого компрессора в программном комплексе ANSYS CFX [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / О. В. Батурин, Д. А. Колмакова, В. Н. Матвеев [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Расчет пространственной структуры потока в ступени осевого компрессора в программном комплексе ANSYS CFX [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / О. В. Батурин, Д. А. Колмакова, В. Н. Матвеев [и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит краткие сведения о расчетном исследовании рабочего процесса в ступени осевого компрессора с использованием современного *CFD*-программного комплекса *Ansys CFX,* основанного на решении уравнений Навье - Стокса. Подробно описаны процесс создания расчетной модели, создания сетки конечных элементов в автоматизированном режиме, наложение граничных условий, проведения расчета и обработки его результатов.



Расчет регулятора расхода компонента топлива в газогенератор ЖРД :
электронные методические указания по курсовой работе

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем», 160302 «Ракетные двигатели»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок",
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Расчет регулятора расхода компонента топлива в газогенератор ЖРД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по курсовой работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Гимадиев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).
on-line: Расчет регулятора расхода компонента топлива в газогенератор ЖРД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по курсовой работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Гимадиев]. - Электрон. дан. (1 файл : 538 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).

Краткое описание ресурса: Изложено применение ЖРД как исполнительного элемента системы управления ракеты-носителя. Дан вывод уравнений математической модели регулятора расхода компонента топлива в газогенератор ЖРД, на основе которых выбираются параметры и рассчитываются его статические и динамические характеристики. Рассматриваются вопросы устойчивости системы ЖРД - регулятор с построением Д - разбиения в плоскости одного параметра.



Расчет течений жидкостей и газов с помощью универсального программного комплекса Fluent*: электронное учебное пособие*

Автор: Батурин, Олег Витальевич; Батурин, Николай Витальевич; Матвеев, Валерий Николаевич

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Газовая динамика авиационньгк двигателей и энергетических установок», «Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 3347200.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Батурин, Олег Витальевич.
Расчет течений жидкостей и газов с помощью универсального программного комплекса Fluent [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / О. В. Батурин, Н. В. Батурин, В. Н. Матвеев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).
on-line: Батурин, Олег Витальевич.
Расчет течений жидкостей и газов с помощью универсального программного комплекса Fluent [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / О. В. Батурин, Н. В. Батурин, В. Н. Матвеев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,98 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).

Краткое описание ресурса:

Резание металлов, режущие инструменты и станки*: методические указания*

Автор: Волков, Александр Николаевич \сост.\; Сазонов, Михаил Борисович \сост.\; Чигринев, Илья Александрович

Направление подготовки: 151001, 160301, 160302

Дисциплины: «Обработка конструкционных материалов», «Режущий инструмент»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов,
Тел.: 8(846)267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: mom@ssau.ru

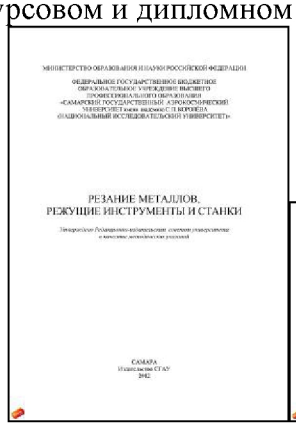
Носитель информации

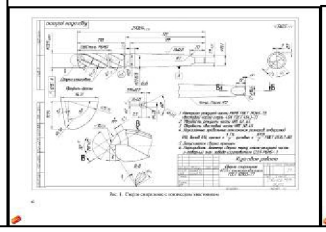
Текст: **Резание металлов, режущие** инструменты и станки [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 35 с.

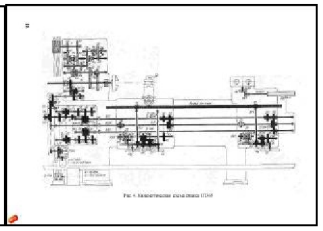
CD, DVD: Резание металлов, режущие инструменты и станки [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков, М. Б. Сазонов, И. А. Чигринев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Резание металлов, режущие инструменты и станки [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Волков, М. Б. Сазонов, И. А. Чигринев]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 786 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены содержание и порядок выполнения проектирования и расчётов режущих инструментов. На конкретных примерах рассмотрены выполнение рабочих чертежей режущих инструментов, назначение режимов резания, кинематический анализ металлорежущего станка. Методические указания могут быть использованы при выполнении курсовой работы, домашнего задания, на практических занятиях, курсовом и дипломном проектировании.







Сборка авиационных двигателей и энергетических установок*: электронный курс лекций*

Автор: Курбатов, Валерий Павлович.

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины: «Сборка АД и ЭУ»

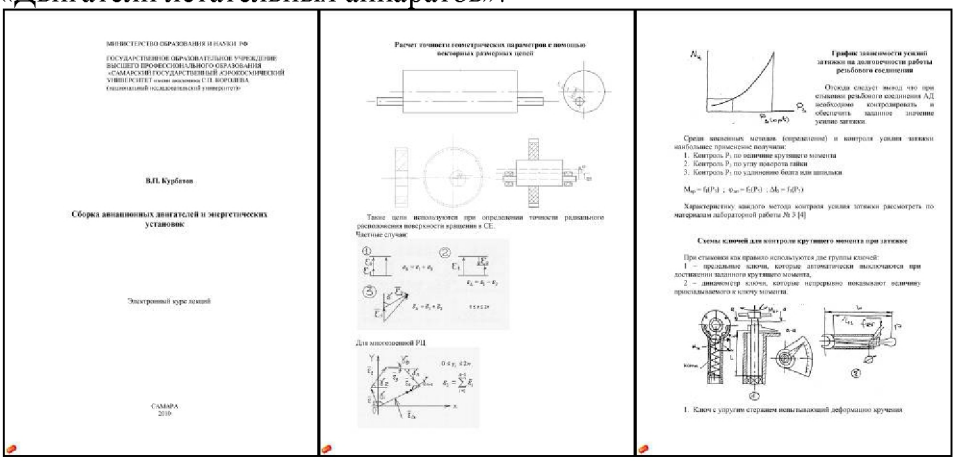
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Курбатов, Валерий Павлович.
Сборка авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / В. П. Курбатов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Курбатов, Валерий Павлович.
Сборка авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / В. П. Курбатов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : !,35 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Курс лекций предназначен для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курс: «Сборка АД и ЭУ», и в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Сборка зубчатых передач в коробке приводов агрегатов*: электронное методическое пособие*

Автор: Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\; Дмитриев, Валерий Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

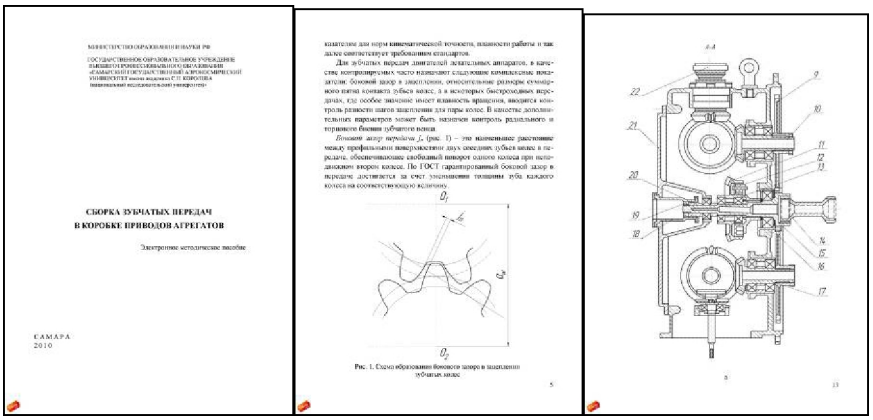
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Сборка зубчатых передач в коробке приводов агрегатов [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Г. В. Смирнов, В. Н. Дмитриев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line: Сборка зубчатых передач в коробке приводов агрегатов [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Г. В. Смирнов, В. Н. Дмитриев]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 930 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях рассмотрены теоретические основы обеспечения качества сборки зубчатых передач при производстве ДЛА, а также приведена методика проведения экспериментов и обработки результатов исследований. Подробно рассмотрены приемы практической реализации методов обеспечения сборочных параметров, назначаемых конструктором. Пособие предназначено для углубленного изучения курса технологии сборки студентами, обучающимися по технологической специализации.



Сборка многоступенчатой турбины ГТД*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Проничев, Юрий Николаевич \сост.\; Курбатов, Валерий Павлович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Сборка многоступенчатой турбины ГТД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. Н. Проничев, В. П. Курбатов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Сборка многоступенчатой турбины ГТД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. Н. Проничев, В. П. Курбатов]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,18 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях рассматривается технология сборки, расчет и контроль сборочных параметров, приведены видеоклипы по сборочной оснастке, разборке тур-бины и ее сборке, а также содержатся комплект технологических карт.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».


Сборка многоступенчатой турбины ГТД

Электронные методические указания к лабораторной работе

САМАРА
2010

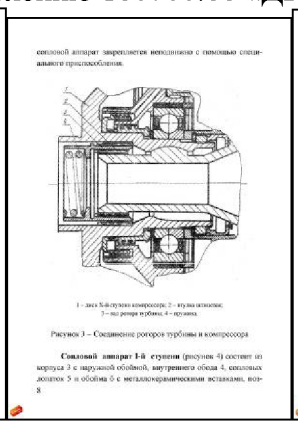


Рисунок 3 – Соединение роторов турбины и компрессора

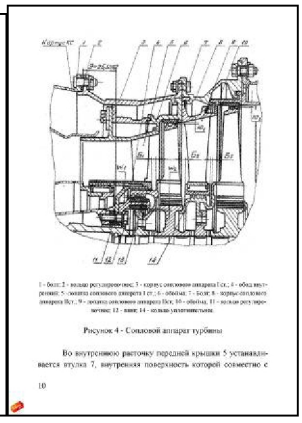


Рисунок 4 - Сопловой аппарат турбины

Сборка насоса горючего и пусковой турбины*: электронное метод.ическое пособие*

Автор: Курбатов, Валерий Павлович \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

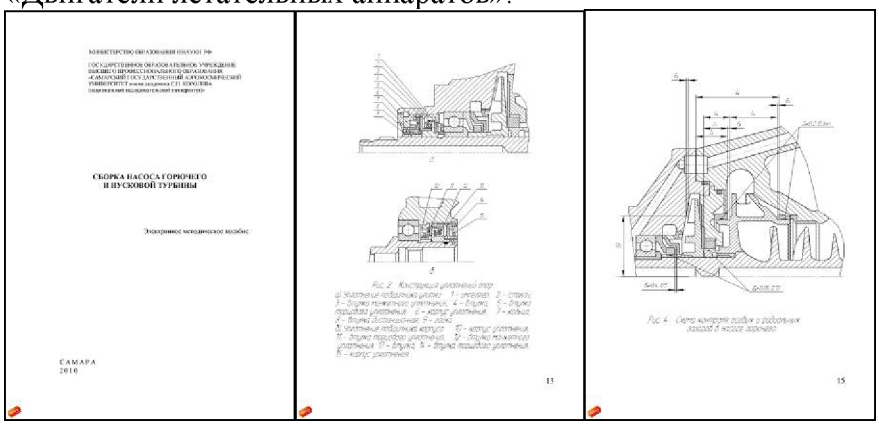
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Сборка насоса горючего и пусковой турбины [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. П. Курбатов, А. П. Шулепов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). - Загл. с контейнера. - 0.00
on-line: Сборка насоса горючего и пусковой турбины [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. П. Курбатов, А. П. Шулепов]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 457 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов обучающихся по специальности: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Сборка насоса окислителя и турбины*: электронное методическое пособие*

Автор: Курбатов, Валерий Павлович \сост.\; Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79

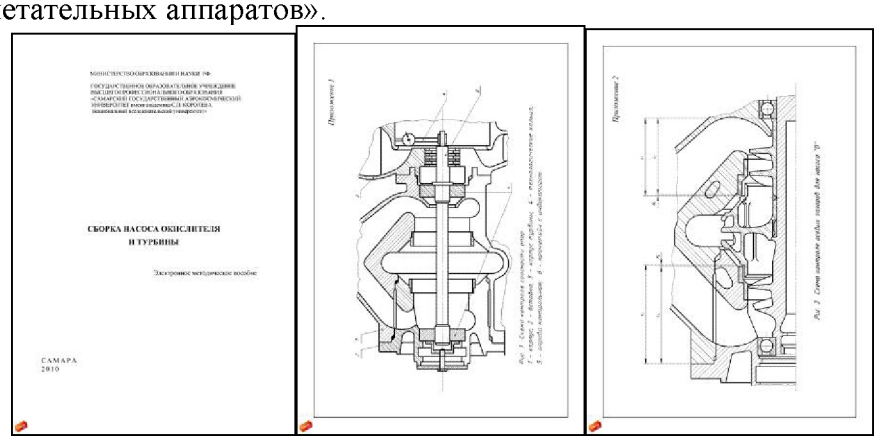
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Сборка насоса окислителя и турбины [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. П. Курбатов, Г. В. Смирнов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). - Загл. с контейнера. - 0.00

on-line: Сборка насоса окислителя и турбины [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. П. Курбатов, Г. В. Смирнов]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 470 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов обучающихся по специальности: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Система рулевых приводов жидкостных ракетных двигателей ракеты-носителя "Энергия"*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Петренко, Станислав Александрович \авт.-сост.\; Гимадиев, Асгат Гатьятович \авт.-сост.\; Варивода, Виктор Дмитриевич \авт.-сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», 160302 «Ракетные двигатели» и специальности 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Система рулевых приводов жидкостных ракетных двигателей ракеты-носителя "Энергия" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. А. Петренко и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Система рулевых приводов жидкостных ракетных двигателей ракеты-носителя "Энергия" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. А. Петренко и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. дан. (1 файл : 1,27 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложено описание системы рулевых приводов жидкостных ракетных двигателей ракеты-носителя «Энергия». Описаны принципы действия и конструкции основных узлов системы: агрегата гидравлического питания; бака-аккумулятора; турбопривода; гидравлического плунжерного насоса; рулевого привода. Даны основные технические характеристики агрегатов и системы в целом. В конце методических указаний приведены вопросы для контроля полученных знаний**.**



Системы автоматизированного проектирования авиационных двигателей и энергетических установок*: электронное учебное пособие*

Автор: Орлов, Михаил Юрьевич.

Направление подготовки:160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», профиль «Менеджмент энергосберегающих технологий»

Дисциплины: «Системы автоматизированного проектирования авиационных двигателей и энергетических установок», «Численные методы математического моделирования в энергетических установках»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
Тел.: (8-846) 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

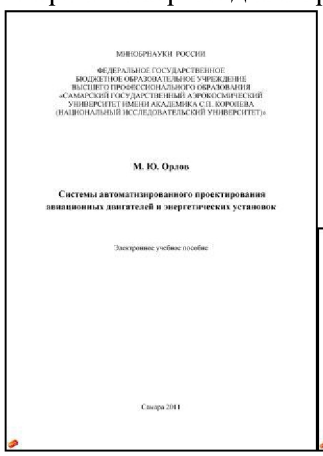
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Орлов, Михаил Юрьевич.
Системы автоматизированного проектирования авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Ю. Орлов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Орлов, Михаил Юрьевич.
Системы автоматизированного проектирования авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Ю. Орлов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 4,00 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведена краткая концепция и методология построения виртуальной модели камеры сгорания и расчет течения газа средствами программного обеспечения ANSYS. Рассматриваются вопросы создания геометрической модели корпуса камеры сгорания, форсунки с завихрителем, жаровой трубы, сборки элементов камеры сгорания. Приводится расчет параметров течения газа в камере сгорания.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

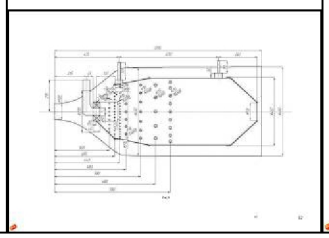
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

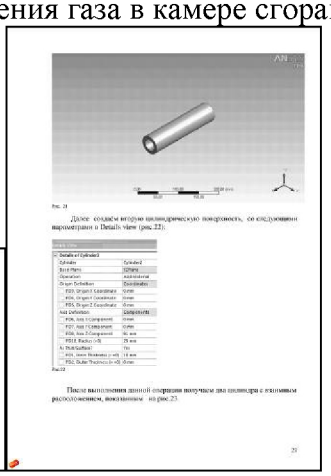
М. Ю. Орлов

Системы автоматизированного проектирования
авиационных двигателей и энергетических установок

Электронное учебное пособие

Самара 2011





Системы отбора воздуха из компрессора и транспортирования воздуха к потребителю*: электронное учебное пособие*

Автор: Тисарев, Андрей Юрьевич; Фалалеев, Сергей Викторинович

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении, 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», по направлениям Интегрированные информационные технологии и управление проектами в авиадвигателестроении, Информационные технологии проектирования и моделирования в авиадвигателестроении.

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Тисарев, Андрей Юрьевич.
Системы отбора воздуха из компрессора и транспортирования воздуха к потребителю [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Ю. Тисарев, С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,35 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Тисарев, Андрей Юрьевич.
Системы отбора воздуха из компрессора и транспортирования воздуха к потребителю [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Ю. Тисарев, С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 23,38 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены теоретические материалы, задание, методика выполнения,инструкции для проведения расчётов для лабораторной работы по проектированию воздушной системы авиационного двигателя.



Системы охлаждения двигателей летательных аппаратов*: электронное учебное пособие*

Автор: Бирюк, Владимир Васильевич.

Направление подготовки: 05.07.05.

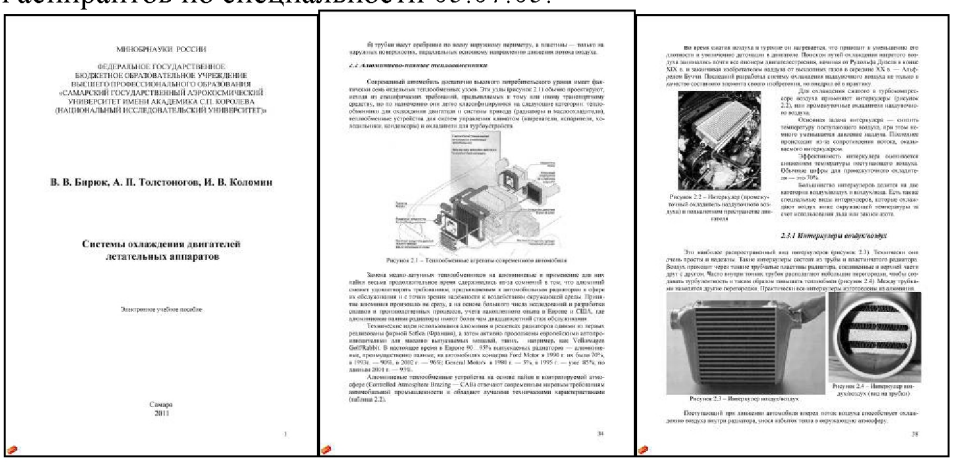
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей
Тел.: (8-846) 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Бирюк, Владимир Васильевич. Системы охлаждения двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Бирюк, А. П. Толстоногов, И. В. Коломин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Бирюк, Владимир Васильевич. Системы охлаждения двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Бирюк, А. П. Толстоногов, И. В. Коломин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 5,14 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены теоретические основы процессов охлаждения, основы теплового расчета теплообменных аппаратов. Рассматриваются вопросы различные типы теплообменных аппаратов, системы охлаждения основных типов двигателей летательных аппаратов. Обсуждаются методы выбора системы охлаждения и порядок расчета системы охлаждения двигателя. Учебное пособие предназначено для подготовки аспирантов по специальности 05.07.05.



Совершенствование технологии электрохимической обработки деталей ГТД на основе компьютерного моделирования электрических полей в электролите*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Ивченко, Алексей Викторович \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\; Рамзаева, Елена Анатольевна \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Совершенствование технологии электрохимической обработки деталей ГТД на основе компьютерного моделирования электрических полей в электролите [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Ивченко [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Совершенствование технологии электрохимической обработки деталей ГТД на основе компьютерного моделирования электрических полей в электролите [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Ивченко [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,76 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Современное состояние и направления совершенствования технологической подготовки производства (ТПП) на предприятиях двигателестроительной отрасли *: электронный курс лекций*

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

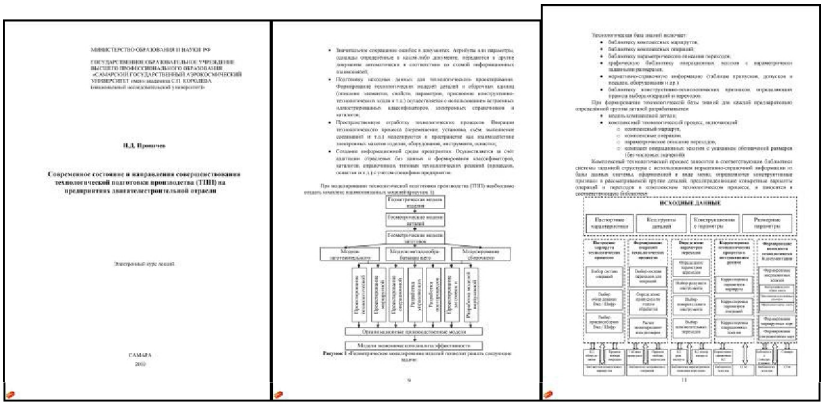
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Проничев, Николай Дмитриевич.
Современное состояние и направления совершенствования технологической подготовки производства (ТПП) на предприятиях двигателестроительной отрасли [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / Н. Д. Проничев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Проничев, Николай Дмитриевич.
Современное состояние и направления совершенствования технологической подготовки производства (ТПП) на предприятиях двигателестроительной отрасли [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / Н. Д. Проничев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 262 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Курс лекций предназначен для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Современные проблемы создания двигателей летательных аппаратов:
электронное учебное пособие

Автор: Фалалеев, Сергей Викторинович.

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Современные проблемы создания ДЛА»

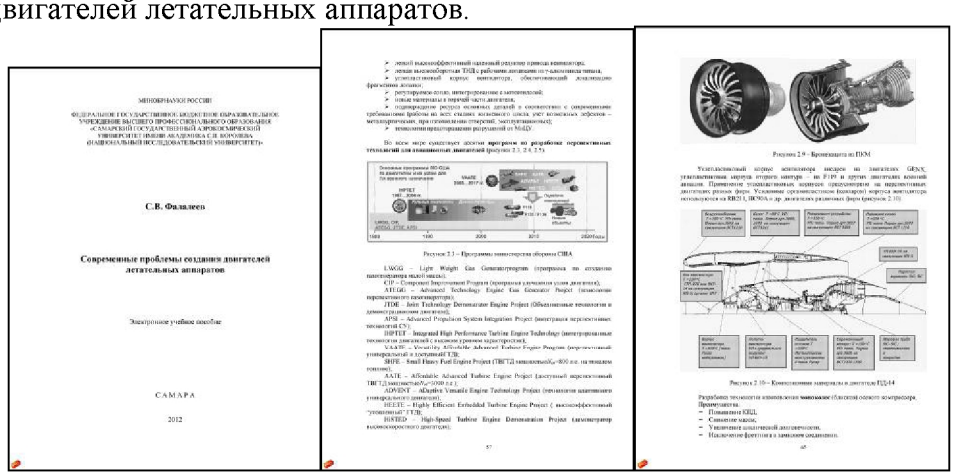
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Фалалеев, Сергей Викторинович.
Современные проблемы создания двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (80,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Фалалеев, Сергей Викторинович.
Современные проблемы создания двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Фалалеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 39,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные приоритеты, задачи, пути развития научных направлений, создания новых технологий в свете решения современных проблем создания двигателей летательных аппаратов.



Создание автоматизированного рабочего места технолога на основе CAD/CAM/CAPP ADEM*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Мещеряков, Александр Викторович \сост.\; Галузина, Татьяна Викторовна \сост.\; Рамзаева, Елена Анатольевна \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Чемпинский, Леонид Андреевич \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\;

Направление подготовки: «160301 Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», и «Информационные технологии».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

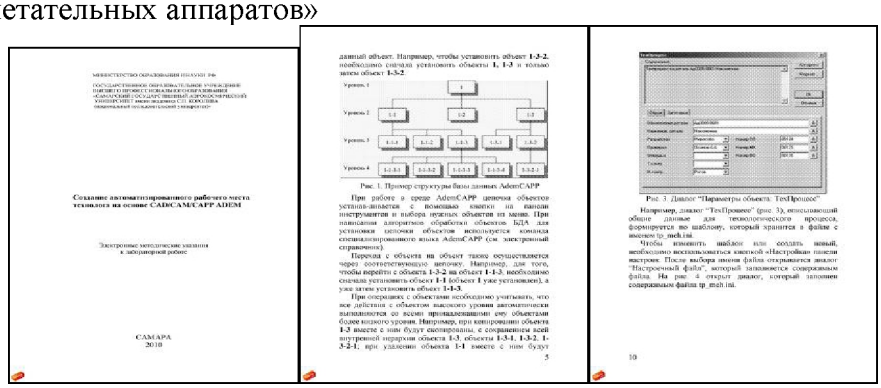
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Создание автоматизированного рабочего места технолога на основе CAD/CAM/CAPP ADEM [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Мещеряков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Создание автоматизированного рабочего места технолога на основе CAD/CAM/CAPP ADEM [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Мещеряков [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 794 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»



Создание баз данных геометрических моделей деталей ГТД*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Мещеряков, Александр Викторович \сост.\; Галузина, Татьяна Викторовна \сост.\; Рамзаева, Елена Анатольевна \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Чемпинский, Леонид Андреевич \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

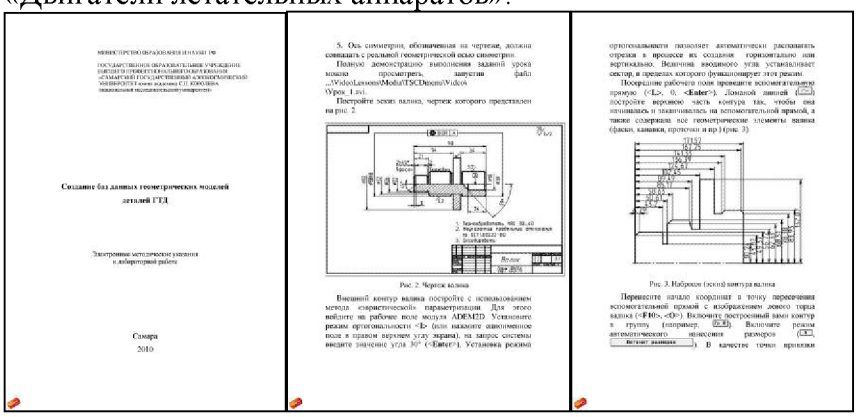
Дисциплины: Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов»
Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Создание баз данных** геометрических моделей деталей ГТД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Мещеряков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Создание баз данных** геометрических моделей деталей ГТД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Мещеряков [и др.]. - Электрон. дан. (1,45 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Специальное оборудование газоперекачивающих агрегатов*: электронное учебное пособие*

Автор: Санчугов, Валерий Иванович.

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Специальное оборудование газоперекачивающих агрегатов»

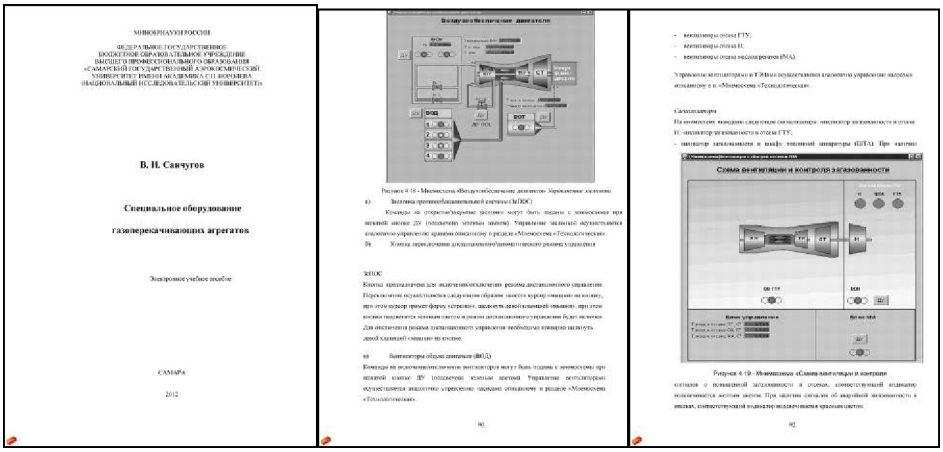
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 267-46-14.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Санчугов, Валерий Иванович.
Специальное оборудование газоперекачивающих агрегатов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Санчугов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,89 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Санчугов, Валерий Иванович.
Специальное оборудование газоперекачивающих агрегатов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Санчугов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,82 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены теоретические основы автоматизации работы ГПА, системы автоматического управления газотурбинными двигателями и нагнетателями газа, системы маслоснабжения двигателей и нагнетателей, системы очистки воздуха на входе в двигатель и газа на входе в нагнетатель, системы противопожарной сигнализации и пожаротушения.



Средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах*: электронное учебное пособие*

Автор: Илюхин, Владимир Николаевич; Бурмистров, Антон Викторович; Грешняков, Павел Иванович; Синяков, Антон Федорович

Направление подготовки: по программе 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и пневмогидроавтоматика

Дисциплины: средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

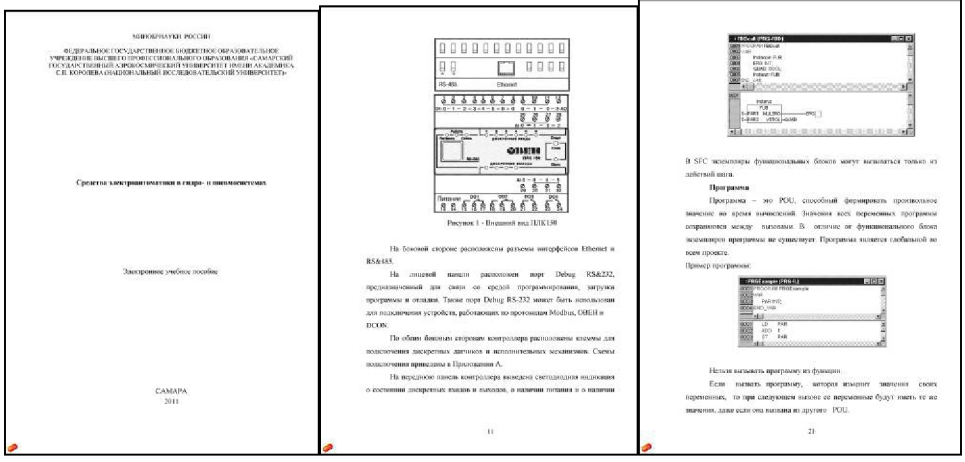
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. Н. Илюхин и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. Н. Илюхин и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Отражены общие сведения о принципах построения и конструктивных особенностях современных средств электроавтоматики, используемых в гидро- и пневмосистемах, а также их основные характеристики, позволяющие сделать обоснованный выбор того или иного элетроавтоматического устройства.



Теоретическое и экспериментальное исследование динамических характеристик рулевого сопла ЖРД*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович \авт.-сост.\ Быстров, Николай Дмитриевич \авт.-сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем», 160302 «Ракетные двигатели», 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок",
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Теоретическое и экспериментальное** исследование динамических характеристик рулевого сопла ЖРД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев, Н. Д. Быстров]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем). **on-line: Теоретическое и экспериментальное** исследование динамических характеристик рулевого сопла ЖРД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев, Н. Д. Быстров]. - Электрон. дан. (1 файл : 271 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).

Краткое описание ресурса: Рассмотрены вопросы управления вектором тяги ЖРД ракеты. Показано, что одним из эффективных методов управления траекторией ракеты являются рулевые сопла с гидравлическим приводом. При определенных упрощающих допущениях выведены уравнения рулевого сопла, которые сведены в зависимость для интегрирующего типового звена системы автоматического регулирования. При подключении обратной связи рулевое сопло описывается зависимостью для апериодического типового звена. Даны исходные данные для расчета динамических характеристик рулевого сопла в разомкнутом и замкнутом состояниях. Описано лабораторное оборудование и методика проведения экспериментальных исследований рулевого сопла. Даны контрольные вопросы для проверки знаний магистрантов и студентов по лабораторной работе.

Теоретическое и экспериментальное исследование статистических характеристик регулятора и возможных автоколебаний в нелинейной САР давления газа*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Свербилов, Виктор Яковлевич \авт.-сост.\; Гимадиев, Асгат Гатьятович \авт.-сост.\; Шестаков, Георгий Валентинович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», 160302 «Ракетные двигатели»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Теоретическое и экспериментальное исследование статистических характеристик регулятора и возможных автоколебаний в нелинейной САР давления газа [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Я. Свербилов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Теоретическое и экспериментальное исследование статистических характеристик регулятора и возможных автоколебаний в нелинейной САР давления газа [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Я. Свербилов и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 762 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрена конструктивная схема и принцип действия регулятора давления газа, применяемого в пневмогидравлических системах жидкостных ракетных двигательных и других энергетических установок. Изложена методика расчета статических характеристик регулятора давления газа, описана лабораторная установка и последовательность определения экспериментальных статических характеристик.
Даны основы метода гармонического баланса по определению частоты и амплитуды автоколебаний в нелинейной САР давления газа. Описаны лабораторная установка и измерительно-обрабатывающий комплекс для исследования режима автоколебаний в нелинейной САР давления газа.
Представлен список вопросов по контролю усвоения пройденного методического материала.

Теоретический курс дисциплины "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей"*: электронное учебное пособие*

Автор: Старцев, Николай Иванович; Новиков, Дмитрий Константинович; Фалалеев, Сергей Викторинович; Уланов, Александр Михайлович

Направление подготовки:

Дисциплины: "Конструирование основных узлов и систем двигательных установок"

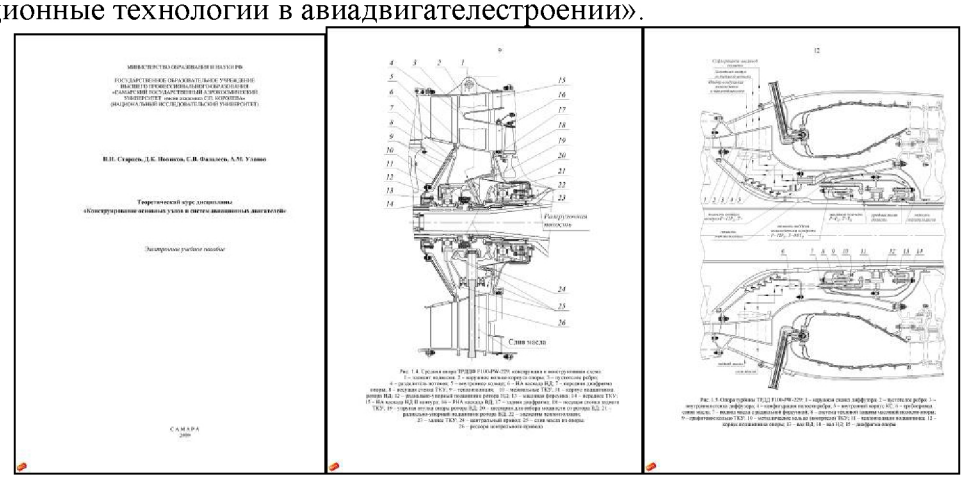
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов,
Тел.: 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Теоретический курс дисциплины "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Старцев, Д. К. Новиков, С. В. Фалалеев, А. М. Уланов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей).
on-line: Теоретический курс дисциплины "Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. И. Старцев, Д. К. Новиков, С. В. Фалалеев, А. М. Уланов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 34 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей).

Краткое описание ресурса: Учебное пособие предназначено для лекций, практических занятий и лабораторных работ при изучении курса «Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей» студентов факультета двигателей летательных аппаратов, обучающихся по магистерской программе «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении».



Теория, расчет и проектирование ракетных двигателей*: электронное учебное пособие*

Автор: Егорычев, Виталий Сергеевич.

Направление подготовки: 160700.65 – Проектирование авиационных и ракетных двигателей «Теория, расчет и проектирование ракетных двигателей»

Дисциплины: «Теория, расчет и проектирование ракетных двигателей»

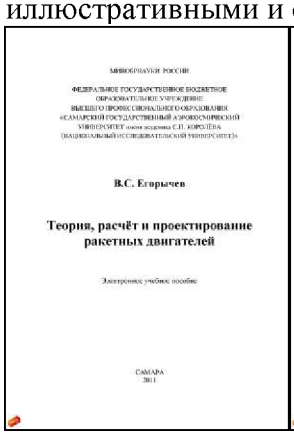
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

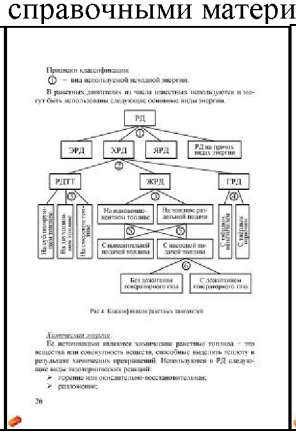
Контактная информация: кафедра теория двигателей летательных аппаратов,
Тел.: (846) 3347200.

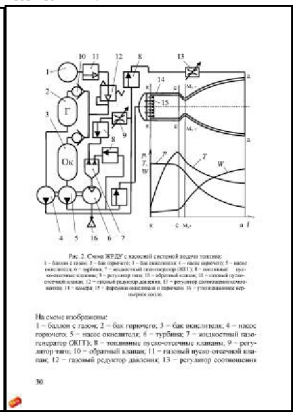
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Теория, расчет и проектирование ракетных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Егорычев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Егорычев, Виталий Сергеевич.
Теория, расчет и проектирование ракетных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. С. Егорычев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,53 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса:Конспективно изложены теория, современные методы расчета и проектирования различных типов химических ракетных двигателей. Рассмотрено устройство и принцип работы различных типов РД. Пред-ставлен термодинамический расчет процессов горения и течения в камере РД. Проанализировано влияние основных факторов на термодинамические характеристики идеального ракетного двигателя. Рассмотрены термодинамические и газодинамические процессы в камере сгорания и сопле реального ракетного двигателя. Пособие снабжено необходимыми иллюстративными и справочными материалами.







Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания*: электронное учебное пособие*

Автор: Ковылов, Юрий Леонидович; Крашенинников, Сергей Всеволодович

Направление подготовки: 140501.65 «Двигатели внутреннего сгорания», 141100.62 «Энергетическое машиностроение», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Теория рабочих процессов и моделирование процессов в ДВС», «Теория рабочих процессов ДВС», «Индивидуальная подготовка в области ДВС специального назначения»

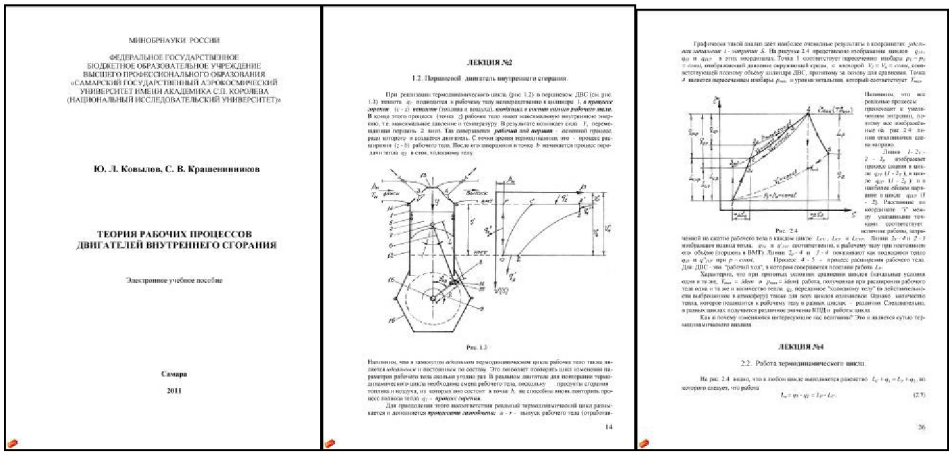
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей
Тел.: (846) 335-18-12,
e-mail: **teplotex_ssau@bk.ru**

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Ковылов, Юрий Леонидович.
Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. Л. Ковылов, С. В. Крашенинников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (27,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Ковылов, Юрий Леонидович.
Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. Л. Ковылов, С. В. Крашенинников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 15,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведена концепция организации процессов в поршневых двигателях внутреннего сгорания, их анализ и расчет. Рассматриваются параметры, характеризующие работу ДВС, индикаторные параметры, эффективные показатели работы ДВС. Обсуждаются характеристики ДВС, вопросы устойчивой работы двигателя, а также способы форсирования поршневых двигателей внутреннего сгорания. Приведены лабораторные работы по данному курсу, а также структура курсовой работы с примером выполнения.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Ю. Л. Ковылов, С. В. Крашенинников

ТЕОРИЯ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Электронное учебное пособие

Самара
2011

ЛЕКЦИЯ №2

1.2. Поршневой двигатель внутреннего сгорания.

Рис. 1.3

14

ЛЕКЦИЯ №4

2.2. Работа термодинамического цикла.

26

Теплоэнергетическое оборудование*: электронное учебное пособие*

Автор: Белозерцев, Виктор Николаевич

Направление подготовки: 160301.65 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» профиль «Менеджмент энергосберегающих технологий»

Дисциплины: «Теплоэнергетическое оборудование», «Индивидуальная целевая подготовка в области энергосбережения»

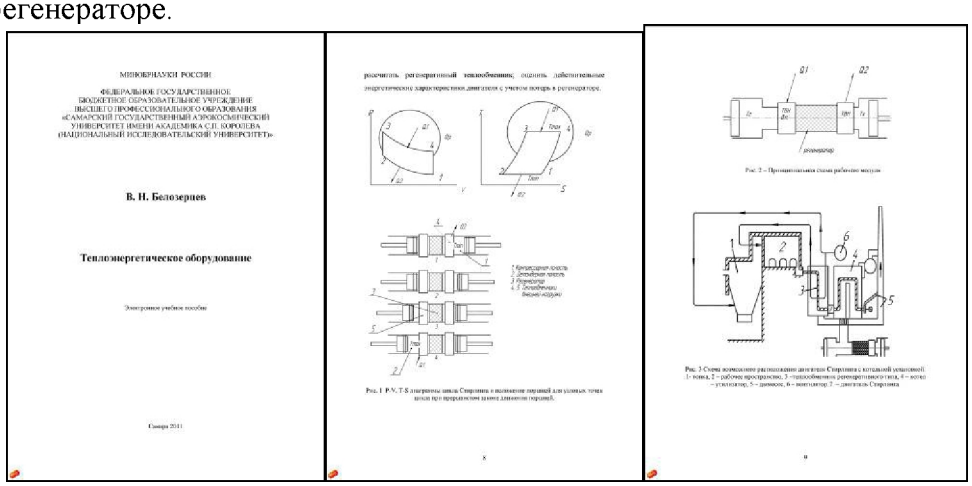
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
Тел.: (846) 335-18-12,
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Белозерцев, Виктор Николаевич.
Теплоэнергетическое оборудование [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Белозерцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Белозерцев, Виктор Николаевич.
Теплоэнергетическое оборудование [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Белозерцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,97 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведена краткая концепция и методология расчета двигателя Стирлинга на основе методики Шмидта. Рассматриваются вопросы расчета регенеративного теплообменника двигателя Стирлинга. Приводится метод решения практической задачи - определения действительных характеристик двигателя с учетом потерь в регенераторе.



Технико-экономическое обоснование технологических процессов поверхностного монтажа*: электронное учебное пособие*

Автор: Архипов, Алексей Владимирович; Березков, Борис Николаевич.

Направление подготовки: 210201.65, «Технология производства электронных средств», 211000.62., «Технология поверхностного монтажа», магистрантам направления 211000.68.

Дисциплины: «Технология РЭС»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
тел. 267-48-43

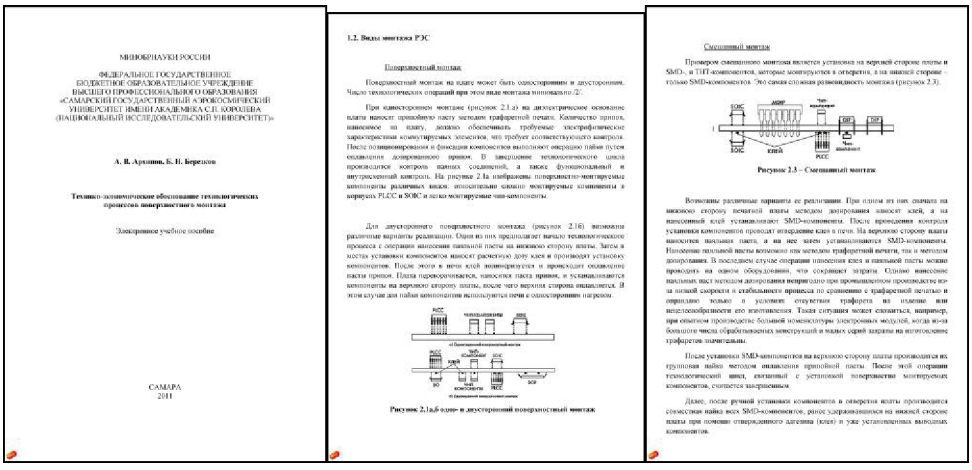
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Архипов, Алексей Владимирович.
Технико-экономическое обоснование технологических процессов поверхностного монтажа [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Архипов, Б. Н. Березков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,58 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Архипов, Алексей Владимирович.
Технико-экономическое обоснование технологических процессов поверхностного монтажа [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Архипов, Б. Н. Березков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 575 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приводятся методики оценки технологичности конструкции модуля ЭС, выполненного с применением технологии поверхностного монтажа. Рекомендуется при изучении дисциплин «Технология РЭС» (9, 10 семестр) студентам специальности 210201.65, «Технология производства электронных средств» (7, 8 семестр) направления 211000.62., «Технология поверхностного монтажа» (семестр В), магистрантам направления 211000.68. кафедра КиПРЭС радиотехнического факультета.



Технологии поверхностного монтажа*: электронное учебное пособие*

Автор: Архипов, Алексей Владимирович; Березков, Борис Николаевич

Направление подготовки: 210201.65 «Проектирование и технология РЭС», 211000.62 «Конструирование и технология электронных средств»

Дисциплины: «Технология РЭС»

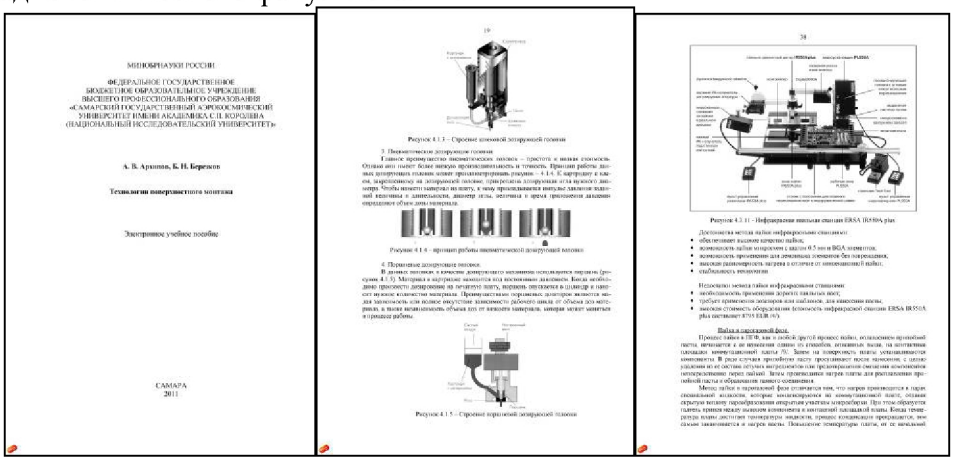
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
тел. 267-48-43

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Архипов, Алексей Владимирович.
Технологии поверхностного монтажа [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Архипов, Б. Н. Березков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,32 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Архипов, Алексей Владимирович.
Технологии поверхностного монтажа [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Архипов, Б. Н. Березков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,31 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются аспекты технологии сборки современных электронных средств различного назначения. Рекомендуется при изучении дисциплин «Технология РЭС» (9, 10 семестр) студентам специальности 210201.65, «Технология производства электронных средств» (7, 8 семестр) направления 211000.62., «Технология поверхностного монтажа» (семестр В), магистрантам направления 211000.68. кафедра КиПРЭС радиотехнического факультета.



Технологии поверхностного монтажа: комплекс тестовых материалов ***для интерактивного обучения в системе MOODLE***

Автор: Архипов, Алексей Владимирович \сост.\; Березков, Борис Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 210201.65, «Технология производства электронных средств», 211000.62., «Технология поверхностного монтажа»

Дисциплины: «Технология РЭС»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра наноинженерии,
тел. 267-48-43

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Технологии поверхностного монтажа** [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Архипов, Б. Н. Березков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,16 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Технологии поверхностного монтажа** [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. В. Архипов, Б. Н. Березков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 159 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Тестовые материалы предназначены для контроля усвоения материалов, изложенных в электронном учебном пособии «Технологии поверхностного монтажа». Рекомендуется при изучении дисциплин «Технология РЭС» (9, 10 семестр) студентам специальности
210201.65, «Технология производства электронных средств» (7, 8 семестр) направления 211000.62., «Технология поверхностного монтажа» (семестр В), магистрантам направления 211000.68. кафедра КиПРЭС радиотехнического факультета.

Технологическая оснастка*: : методический электронный контент*

Автор: Шаров, Андрей Алексеевич \авт.-сост.\; Ломовской, Олег Владиславович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: : кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Технологическая оснастка** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Шаров, О. В. Ломовской]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Технологическая оснастка** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Шаров, О. В. Ломовской]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:ДО

Технологические методы обеспечения надежности двигателей летательных аппаратов*: электронное учебное пособие*

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич; Шулепов, Александр Павлович

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки» (ГОС-2), 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» (ФГОС-3), 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» (ФГОС -3), 151900.62 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (ФГОС-3)

Дисциплины: «Обеспечение надёжности технологическими методами», «Испытания и обеспечение надежности авиационных двигателей», «Обеспечение надёжности технологическими методами», «Технологические методы обеспечения надёжности изделий»

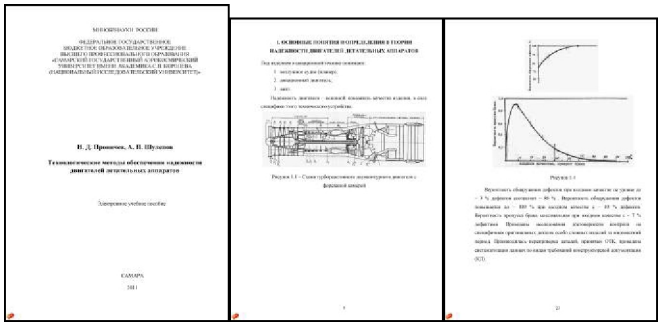
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Проничев, Николай Дмитриевич.
Технологические методы обеспечения надежности двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. Д. Проничев, А. П. Шулепов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,59 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Проничев, Николай Дмитриевич.
Технологические методы обеспечения надежности двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. Д. Проничев, А. П. Шулепов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 7,56 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассмотрены основные положения теории надежности, вопросы оценки надежности технологической системы с позиций обеспечения точности геометрических параметров. Приводятся оценки физико-механических свойств поверхностного слоя и долговечности деталей в зависимости от технологии изготовления, определение запаса прочности конструкций как вероятностной величины, условия задач, примеры их решений и необходимые справочные материалы по всем излагаемым темам.



Технология механосборочных работ*: методический электронный контент*

Автор: Ломовской, Олег Владиславович \авт.-сост.\; Шаров, Андрей Алексеевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: : кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Технология механосборочных работ** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. В. Ломовской, А. А. Шаров]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (13,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Технология механосборочных работ** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. О. В. Ломовской, А. А. Шаров]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (13,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Формирование моделей цифровой модели авиационного редуктора с использованием 3D-параметрических баз типовых деталей*: учебное пособие*

Автор: Чемпинский, Леонид Андреевич; Проничев, Николай Дмитриевич

Направление подготовки: 16 01 00

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

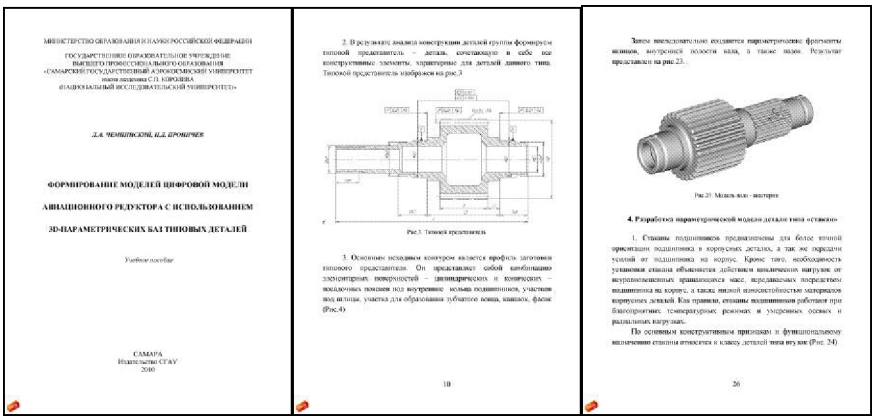
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Чемпинский, Леонид Андреевич.
Формирование моделей цифровой модели авиационного редуктора с использованием 3D-параметрических баз типовых деталей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. А. Чемпинский, Н. Д. Проничев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Чемпинский, Леонид Андреевич.
Формирование моделей цифровой модели авиационного редуктора с использованием 3D-параметрических баз типовых деталей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. А. Чемпинский, Н. Д. Проничев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 5,09 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрена принципиальная схема использования параметрических баз данных типовых деталей авиационного редуктора, реализованная в среде ADEM. Изложена концепция создания и использования параметрических моделей применительно к деталям аэрокосмической техники. Приведен практический пример использования программы ADEM для создания объемной сборки авиационного редуктора.



Химмотология*: электронное учебное пособие*

Автор: Крашенинников, Сергей Всеволодович; Кудрявцева, Наталия Александровна

Направление подготовки: 140501.65 «Двигатели внутреннего сгорания» (ГОС-2), по направлению подготовки бакалавров 141100.62 «Энергетическое машиностроение»; по направлению подготовки магистров 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», профиль «Авиационные двигатели внутреннего сгорания» (ФГОС-3)

Дисциплины: «Химмотология», «Топлива ДВС», «Индивидуальная подготовка в области ДВС специального назначения»

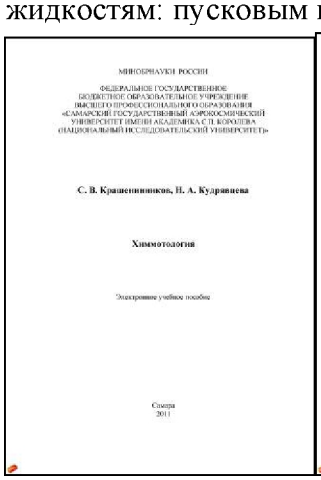
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей
Тел. 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Крашенинников, Сергей Всеволодович.
Химмотология [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Крашенинников, Н. А. Кудрявцева ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (67,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Крашенинников, Сергей Всеволодович.
Химмотология [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Крашенинников, Н. А. Кудрявцева ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 13,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведена теория и практика рационального использования топливо-смазывающих материалов (ТСМ) в технике. Рассматриваются параметры, характеризующие топлива ДВС, энергетические показатели топлив, свойства и ассортимент жидких топлив и присадок к ним. Обсуждаются характеристики требований, предъявляемых к моторным маслам, их классификация, а также сведения по специальным жидкостям: пусковым и охлаждающим.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

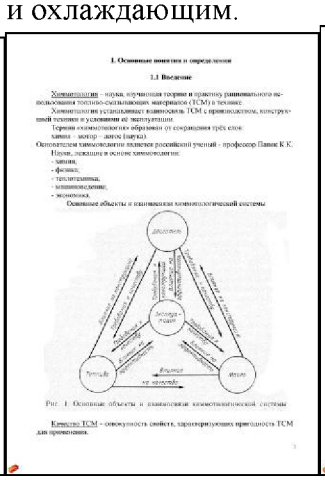
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

С. В. Крашенинников, Н. А. Кудрявцева

Химмотология

Электронное учебное пособие

Самара
2011


1. Основные понятия и определения

1.1 Введение

Химмотология – наука, изучающая теорию и практику рационального использования топливо-смазывающих материалов (ТСМ) в технике.

Химмотология устанавливает взаимосвязь ТСМ с производством, конструкцией техники и условиями ее эксплуатации.

Термин химмотология образован от сокращения трёх слов:
химия – мотор – логос (наука).

Основателем химмотологии является российский ученый – профессор Павлов К.К.

Науки, лежащие в основе химмотологии:
- химия;
- физика;
- теплотехника;
- машиноведение;
- экономика.

Основные объекты и взаимосвязи химмотологической системы

Рис. 1. Основные объекты и взаимосвязи химмотологической системы

Качество ТСМ – совокупность свойств, характеризующих пригодность ТСМ для применения.

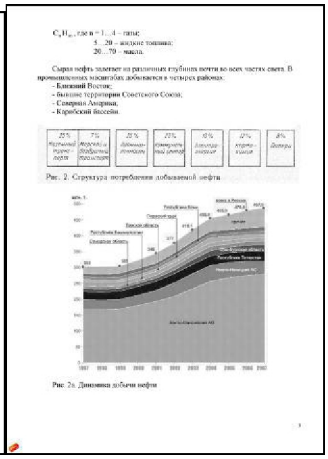


Рис. 2. Структура потребления добываемой нефти

Рис. 2а. Динамика добычи нефти

Численное моделирование вынужденных колебаний роторов ГТД:
электронное учебное пособие

Автор: Ермаков, Александр Иванович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: деканат факультета двигателей летательных аппаратов,
Тел.(846) 270-92-20, 276-47-01
e-mail:fdla@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Ермаков, Александр Иванович. Численное моделирование вынужденных колебаний роторов ГТД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Ермаков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Численное моделирование структуры потока жидкости в прочной части шнеко-центробежного насоса газотурбинного двигателя*: электронное учебное пособие*

Автор: Родионов, Леонид Валерьевич; Крючков, Александр Николаевич; Гафуров, Салимжан Азатович

Направление подготовки: 150802 «Гидромашины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»

Дисциплины: «Информационные технологии»

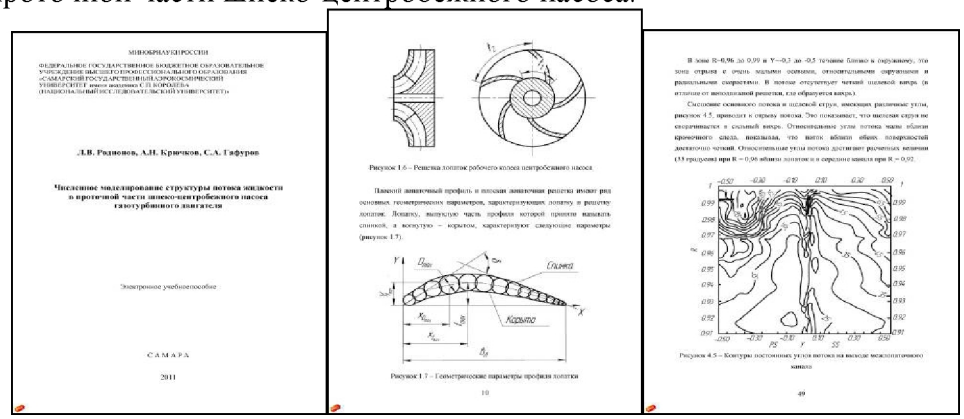
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Родионов, Леонид Валерьевич.
Численное моделирование структуры потока жидкости в прочной части шнеко-центробежного насоса газотурбинного двигателя [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. В. Родионов, А. Н. Крючков, С. А. Гафуров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Родионов, Леонид Валерьевич.
Численное моделирование структуры потока жидкости в прочной части шнеко-центробежного насоса газотурбинного двигателя [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. В. Родионов, А. Н. Крючков, С. А. Гафуров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 10,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные теоретические сведения, изучение которых позволяет приступить к численному моделированию структуры потока жидкости. Изложена технология численного моделирования рабочих процессов в проточной части шнеко-центробежного насоса газотурбинного двигателя в CAE-среде ANSYS CFX. В пособии содержится большое количество рисунков, поясняющих порядок моделирования. Также в пособии представлен учебный пример численного моделирования структуры потока в проточной части шнеко-центробежного насоса.



Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения*: электронные методические указания к лабораторной работе для преподавателей*

Автор: Егорычев, Виталий Сергеевич \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»
Дисциплины:

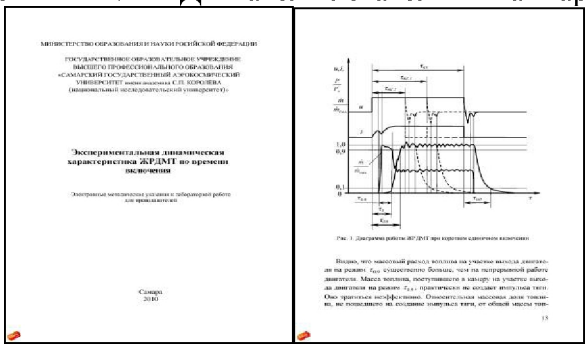
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 3347200.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе для преподавателей / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Егорычев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе для преподавателей / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Егорычев]. - Электрон. дан. (1 файл : 495 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены общие сведения о характеристика ЖРДМТ, рас-смотрено построение и характер протекания теоретической дина-мической характеристики ЖРДМТ по времени включения. Со-ставлена методика проведения огневых стендовых испытаний ЖРДМТ и обработки результатов эксперимента. Методические указания позволяют молодым и вновь начинающим преподавате-лям подготовиться к лабораторной работе, выполнить еѐ и прове-сти анализ полученных результатов эксперимента. Они снабжены необходимыми иллюстративными и справочными материалами. Предназначены для молодых и начинающих преподавателей кафедры теории двигателей летательных аппаратов.
Выполнены на кафедре теории двигателей летательных аппаратов в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения*: электронные меточические. указания к лабораторной работе*

Автор: Егорычев, Виталий Сергеевич \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины:

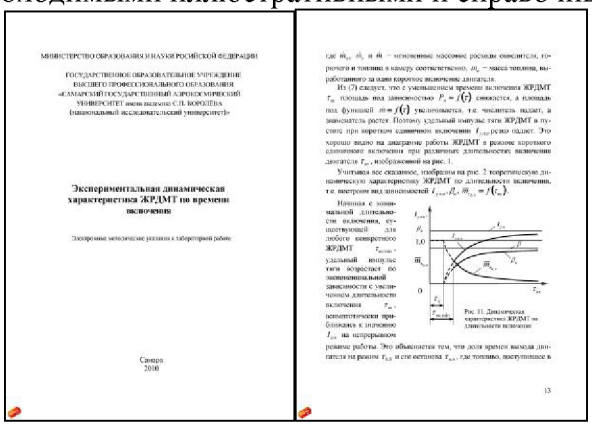
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов»
Тел.: (846) 3347200.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Егорычев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Экспериментальная динамическая характеристика ЖРДМТ по времени включения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. С. Егорычев]. - Электрон. дан. (1 файл : 506 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line].

Краткое описание ресурса: Приведены общие сведения о характеристиках ЖРДМТ, рассмотрены построение и характер протекания теоретической динамической характеристики ЖРДМТ по времени включения. Составлена методика проведения огневых стендовых испытаний ЖРДМТ и обработки результатов эксперимента. Методические указания позволяют студентам самостоятельно подготовиться к лабораторной работе, выполнить её и провести анализ полученных результатов эксперимента.
Указания снабжены необходимыми иллюстративными и справочными материалами.



Экспериментальное исследование кольцевых решеток центростремительных микротурбин*: электронное методическое пособие*

Автор: Батурин, Олег Витальевич \сост.\; Матвеев, Валерий Николаевич \сост.\; Шаблий, Леонид Сергеевич \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок», «Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 3347200.

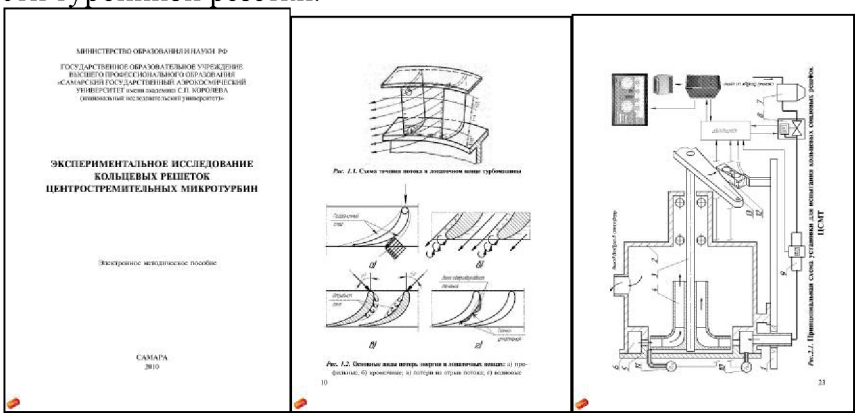
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Экспериментальное исследование кольцевых решеток центростремительных микротурбин [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. В. Батурин, В. Н. Матвеев, Л. С. Шаблий]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).

on-line: Экспериментальное исследование кольцевых решеток центростремительных микротурбин [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. В. Батурин, В. Н. Матвеев, Л. С. Шаблий]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,45 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).

Краткое описание ресурса: Методижеское пособие содержит краткие теоретижеские сведения о рабожем проеессе в колиеевых резетках еентростремителиных микротурбин. В работе описаны современные методы их эксперименталиного исследования, а также стендовое оборудование, применяемое для определения основных параметров потока в протожной жасти турбинной резетки.



Экспериментальное исследование рабочего процесса и характеристик центробежного микрокомпрессора*: электронное учебное пособие*

Автор: Батурин, Олег Витальевич; Матвеев, Валерий Николаевич; Шаблий, Леонид Сергеевич

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок», «Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

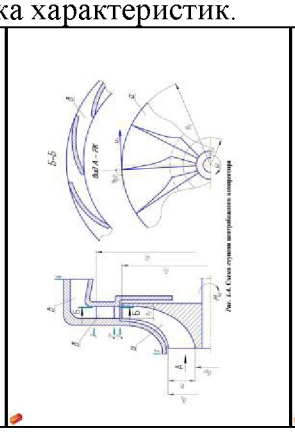
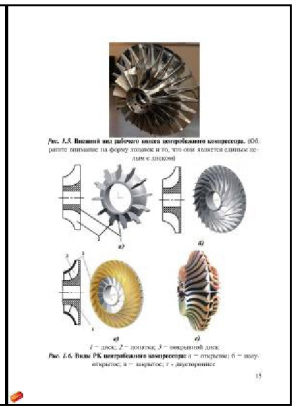
Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334 72 00.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Батурин, Олег Витальевич.
Экспериментальное исследование рабочего процесса и характеристик центробежного микрокомпрессора [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / О. В. Батурин, В. Н. Матвеев, Л. С. Шаблий ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).
on-line: Батурин, Олег Витальевич.
Экспериментальное исследование рабочего процесса и характеристик центробежного микрокомпрессора [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / О. В. Батурин, В. Н. Матвеев, Л. С. Шаблий ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,13 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов). -

Краткое описание ресурса: Учебное пособие содержит краткие теоретические сведения о рабочем процессе и характеристиках лопаточных компрессоров. В работе описаны методы их экспериментального исследования, а также стендовое оборудование, применяемое для определения основных параметров потока в проточной части компрессора и поиска характеристик.



Экспериментальное исследование статических и динамических характеристик датчиков энергетических установок*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович \авт.-сост.\; Быстров, Николай Дмитриевич \авт.-сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем», 160302 «Ракетные двигатели», 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем», «Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Экспериментальное исследование статических и динамических характеристик датчиков энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев, Н. Д. Быстров]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).
on-line: Экспериментальное исследование статических и динамических характеристик датчиков энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев, Н. Д. Быстров]. - Электрон. дан. (1 файл : 814 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем).

Краткое описание ресурса: Приведены конструктивные схемы и изложен принцип действия датчиков основных параметров энергетических установок. Даны методические указания по проверке характеристик датчиков температуры, давления, частоты вращения, вибраций. Описаны лабораторные установки по экспериментальному определению статических характеристик датчиков и методика их проведения. Приведены вопросы для проверки усвоения материала лабораторной работы.

Экспериментальное определение характеристик малоразмерной турбины: *электронное методическое пособие*

Автор: Батурин, Олег Витальевич \сост.\; Матвеев, Валерий Николаевич \сост.\; Шаблий, Леонид Сергеевич \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок», «Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334 72 00.

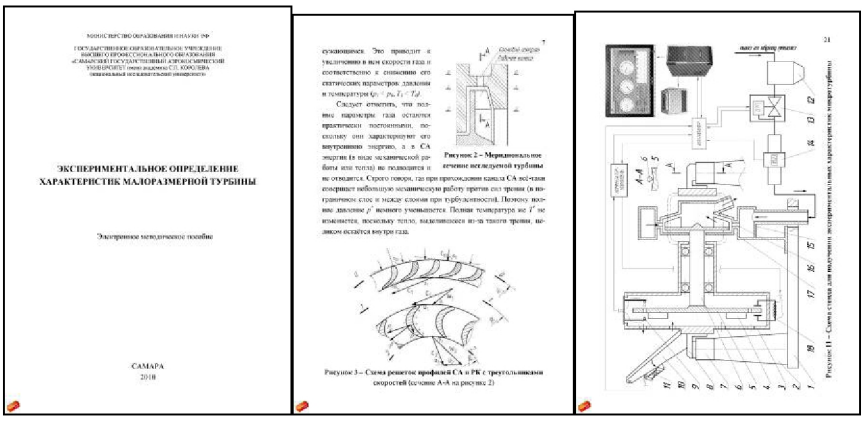
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Экспериментальное определение характеристик малоразмерной турбины [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. В. Батурин, В. Н. Матвеев, Л. С. Шаблий]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).

on-line: Экспериментальное определение характеристик малоразмерной турбины [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. О. В. Батурин, В. Н. Матвеев, Л. С. Шаблий]. - Электрон. дан. (1 файл : 3,51 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок) (УМКД. Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов).

Краткое описание ресурса: В методическом пособии изложены вопросы получения и анализа характеристик приводных турбин. Описан метод экспериментального определения характеристик таких турбин на основе испытания их малоразмерных моделей.



Экспериментальный модальный анализ*: электронное учебное пособие*

Автор: Макарьянц, Георгий Михайлович, Шахматов, Евгений Владимирович; Гафуров, Салимжан Азатович

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Основы виброакустики машин», «Динамические измерения и обработка экспериментальных данных»,

---

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок", Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Макарьянц, Георгий Михайлович.
Экспериментальный модальный анализ [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Г. М. Макарьянц, Е. В. Шахматов, С. А. Гафуров ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Макарьянц, Георгий Михайлович.
Экспериментальный модальный анализ [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Г. М. Макарьянц, Е. В. Шахматов, С. А. Гафуров ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,31 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Проведение комплексного исследования объектов при решении сложных инженерных задач невозможно без проведения модального анализа. Определение модальных параметров объектов требует от специалистов разного профиля овладения навыками использования методов проведения экспериментального модального анализа и оценки полученных результатов с целью их наилучшей интерпретации. Для студентов технических специальностей главным является понимание основных идей, особенностей и областей применения рассмотренных методов.
Приведенные типы анализа амплитудно-частотных характеристик объектов отличаются простой физической интерпретацией основных вычислительных операций. Его лёгкая приспособляемость к геометрии рассматриваемой области, граничным условиям является также очень важным достоинством.
В предлагаемом учебном пособии в сжатом виде приводятся основные необходимые сведения о математических уравнениях, связывающих измеренные данные амплитудно-частотной характеристики объекта с его модальными параметрами, и уравнениях, лежащих в основе их оценки. В пособии также рассмотрены основные ситуации, в которых необходимо применять тот или иной способ оценки модальных параметров.

Эксплуатация ДВС*: электронное учебное пособие*

Автор: Орлов, Михаил Юрьевич.

Направление подготовки: специальности 140501.65 «Двигатели внутреннего сгорания» (ГОС-2), 141100.62 «Энергетическое машиностроение», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Эксплуатация ДВС», «Системы двигателей», «Индивидуальная подготовка в области ДВС специального назначения»

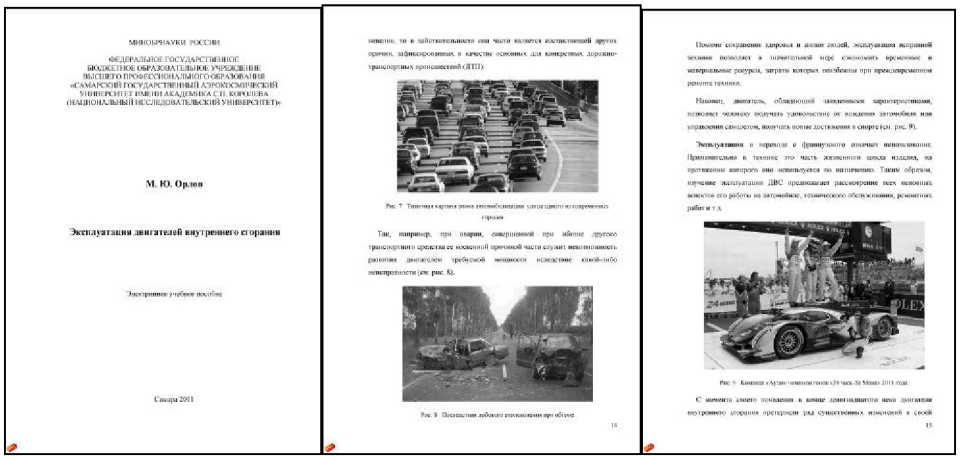
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
Тел.: (8-846) 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Орлов, Михаил Юрьевич.
Эксплуатация ДВС [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Ю. Орлов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Орлов, Михаил Юрьевич.
Эксплуатация ДВС [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Ю. Орлов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 10,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрена конструкция автомобильных и авиационных поршневых двигателей. Дано описание основных механизмов и систем двигателей с указанием особенностей их эксплуатации, наиболее типичных неисправностей и методов их устранения. Проанализированы взаимосвязи характеристик двигателей и транспортных средств. Изложены основы поиска неисправностей ДВС и ремонта двигателей.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
М. Ю. Орлов
Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания
Электронное учебное пособие
Самара 2011

CAE-моделирование рабочего процесса газогенератора ГТД в программном комплексе Ansys CFX *: электронное учебное пособие*

Автор: Орлов, Михаил Юрьевич; Батурин, Олег Витальевич; Шаблий, Леонид Сергеевич; Кривцов, Александр Васильевич; Матвеев, Сергей Сергеевич; Зинковский, Виктор Сергеевич; Колмакова, Дарья Алексеевна; Попов, Григорий Михайлович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей
Тел. 335-18-12, 267-45-66
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: CAE-моделирование рабочего процесса** газогенератора ГТД в программном комплексе Ansys CFX [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [М. Ю. Орлов и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM **on-line:**

Краткое описание ресурса:

CFD-моделирование автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов ЖРД в ANSYS CFX *: электронные методические указания*

Автор: Сулинов, Александр Васильевич \сост.\; Шаблий, Леонид Сергеевич \сост.\

Направление подготовки: 160302 «Ракетные двигатели», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», 160700.65 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

Дисциплины: «CAE-системы в механике жидкостей и газов», «Исследование рабочего процесса ракетных двигателей и энергетических установок»

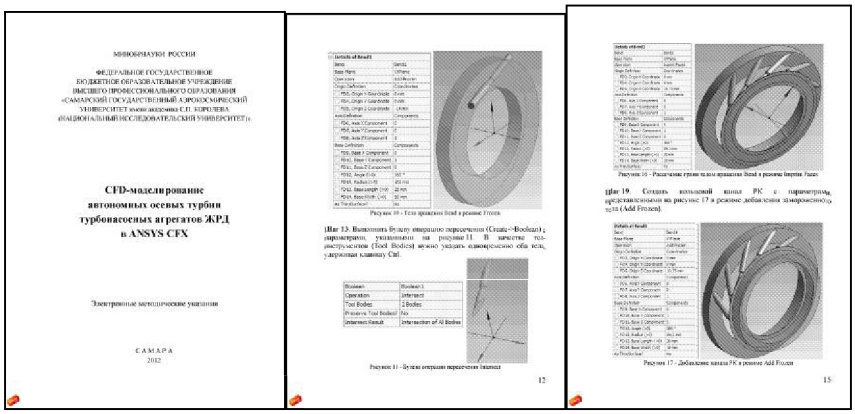
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Теория двигателей летательных аппаратов»
Тел.: (846) 334-72-00.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: CFD-моделирование автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов ЖРД в ANSYS CFX [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; сост.: А. В. Сулинов, Л. С. Шаблий. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: CFD-моделирование автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов ЖРД в ANSYS CFX [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; сост.: А. В. Сулинов, Л. С. Шаблий. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,00 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Описаны основные приемы работы с программным комплексом ANSYS для моделирования рабочих процессов автономных осевых турбин турбонасосных агрегатов жидкостных ракетных двигателей: построение геометрической модели, наложение расчётной сетки, создание модели, её решение и анализ результатов. Методические указания разработаны на кафедре теории двигателей летательных аппаратов.



Направление:

авиационная и ракетно-космическая техника

Направление: авиационная и ракетно-космическая техника

Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации*: гипертекстовый сборник материалов по авиационному и радиоэлектронному оборудованию судов гражданской авиации: учебное пособие для вузов*

Автор: Коптев, Анатолий Никитович.

Направление подготовки: 160300.62 , 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Авиационное и радиоэлектронное оборудование», «Пилотажно-навигационные комплексы»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Коптев, Анатолий Никитович.
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : гипертекст. сб. материалов по авиац. и радиоэлектрон. оборуд. судов гражд. авиации : учеб. пособие для вузов : в 2 ч. [Ч. 1. Системы электрооборудования летательных аппаратов ; Ч. 2. Радиоэлектронное оборудование летательных аппаратов гражданской авиации] / В. Н. Коптев ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации. Кн. 1*.: учебное пособие*

Автор: Коптев, Анатолий Никитович

Направление подготовки: «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и их двигателей», «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Текст] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 - .
Кн. 1. - 2011.

CD, DVD: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
. - Загл. с контейнера.
Кн. 1. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 5,29 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
. - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\ucheb_pocob\Коптев А.Н. Авиационное и радиоэлектронное. Кн.1.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации .
Кн. 1. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Излагаются основы построения, характеристики элементов, агрегатов и систем электрооборудования ЛА в целом. Рассмотрены вопросы развития и основные системы электроснабжения отечественных и зарубежных воздушных судов гражданской авиации. В рамках представления основных классов потребителей электрической энергии рассмотрены электроприводы агрегатов и систем ЛА, примеры электроприводов постоянного и переменного тока.

Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации. Кн. 2.*: учебное пособие*

Автор: Коптев, Анатолий Никитович

Направление подготовки: «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и их двигателей», «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Текст] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 - .
Кн. 2. - 2011. - 196 с.

CD, DVD: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
Кн. 2. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 5,12 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
.**Кн. 2**. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В данном пособии изложены принципы функционирования радиотехнических средств связи, радиолокации, навигации и посадки, спутниковых навигационных систем, широко используемых для самолетовождения. Значительное внимание уделено бортовым комплексам связи и бортовым комплексам навигации современных воздушных судов гражданской авиации.



Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации. Кн. 3*: учебное пособие*

Автор: Коптев, Анатолий Никитович

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 162500.62 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Текст] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 - .
Кн. 3. - 2011. - 391 с

CD, DVD: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
Кн. 3. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Коптев, Анатолий Никитович
Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Н. Коптев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 22,3 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
Кн. 3. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены принципы построения, состав пилотажно-навигационных комплексов воздушных судов ГА, функциональные и структурные схемы, включая самолеты нового поколения на примере ТУ-204. На базе самолета А-380 показаны пути развития бортовых комплексов оборудования для автоматизации управления полетом в XXI веке. Учебное пособие предназначено для студентов старших курсов соответствующих специальностей и специалистов инженерных авиационных служб авиакомпаний.

Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации. В 3 кн.: ***электронное учебное пособие***

Автор: Коптев, Анатолий Никитович.

Направление подготовки: 160300.62 , 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Авиационное и радиоэлектронное оборудование», «Пилотажно-навигационные комплексы»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Коптев, Анатолий Никитович. Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие : [в 3 кн. Кн. 1. Системы электроснабжения воздушных судов ; Кн. 2. Радиоэлектронное оборудование судов гражданской авиации ; Кн. 3. Пилотажно-навигационные комплексы] / В. Н. Коптев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (164,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Коптев, Анатолий Никитович. Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие : [в 3 кн. Кн. 1. Системы электроснабжения воздушных судов ; Кн. 2. Радиоэлектронное оборудование судов гражданской авиации ; Кн. 3. Пилотажно-навигационные комплексы] / В. Н. Коптев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 34,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие состоит из трех книг:
Книга 1. Системы электроснабжения воздушных судов
Книга 2. Радиоэлектронное оборудование судов гражданской авиации
Книга 3. Пилотажно-навигационные комплексы
Учебное пособие может быть использовано и специалистами инженерных авиационных служб авиакомпаний.

Авиационные приборы*: электронный учебно-методический комплекс*

Автор: Прилепский, Василий Андреевич \авт.-сост.\; Яковенко, Николай Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 162500.62 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Авиационные приборы»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

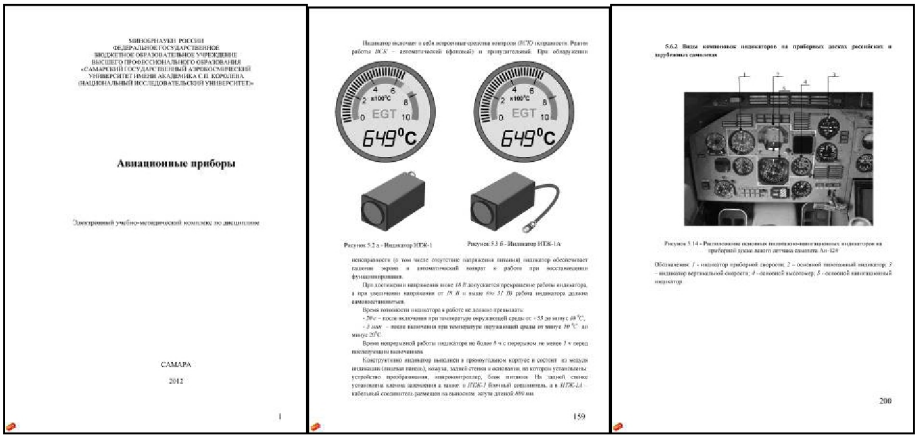
Текст:

CD, DVD: Авиационные приборы [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Прилепский, Н. А. Яковенко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (396,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Авиационные приборы).

on-line: Авиационные приборы [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Прилепский, Н. А. Яковенко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 5,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Авиационные приборы).

Краткое описание ресурса: В состав электронного учебно-методического комплекса входят:
1. Учебное пособие.
2. Лабораторные работы.
3. Практические занятия.
4. Тесты для контроля знаний.

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Авиационные приборы» предназначен для бакалавров высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 162500.62 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»



Автоматизация конструирования летательных аппаратов*: электронное учебное пособие*

Автор: Болдырев, Андрей Вячеславович; Комаров, Валерий Андреевич

Направление подготовки: 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»

Дисциплины: «Автоматизация конструирования летательных аппаратов».

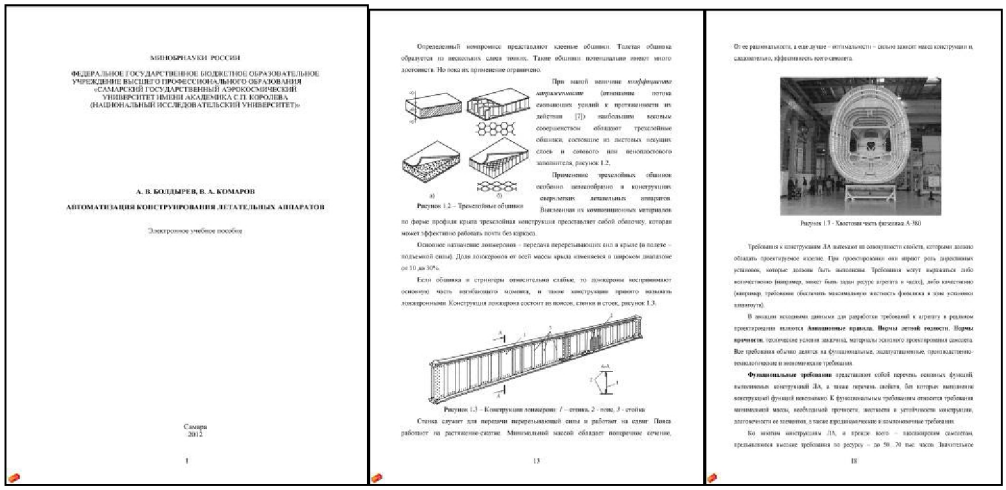
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Болдырев, Андрей Вячеславович.
Автоматизация конструирования летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Болдырев, В. А. Комаров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (13,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Болдырев, Андрей Вячеславович.
Автоматизация конструирования летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Болдырев, В. А. Комаров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 5,22 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии излагаются основные вопросы автоматизации проектирования конструкций летательных аппаратов. Особое внимание обращено на разъяснение силовой работы конструкций, методов анализа и оптимизации, организации процесса проектирования. Пособие предназначено для подготовки аспирантов по научной специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов, в рамках дисциплины «Автоматизация конструирования летательных аппаратов». Учебное пособие разработано на кафедре конструкции и проектирования летательных аппаратов**.**


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

А. В. БОЛДЫРЕВ, В. А. КОМАРОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Электронное учебное пособие

Самара
2012

1

Рисунок 1.2 – Трехслойные обшивки

Рисунок 1.3 – Конструкция лонжерона: 1 – стенка, 2 – пояс, 3 – стойка

13

Рисунок 1.7 – Хвостовая часть фюзеляжа А-380

18

Автоматизированные учебные практикумы и лаборатория цифроаналогового моделирования*: электронное учебное пособие*

Автор: Прилепский, Василий Андреевич.

Направление подготовки: 162500.68 "Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов"

Дисциплины: “ Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники”

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

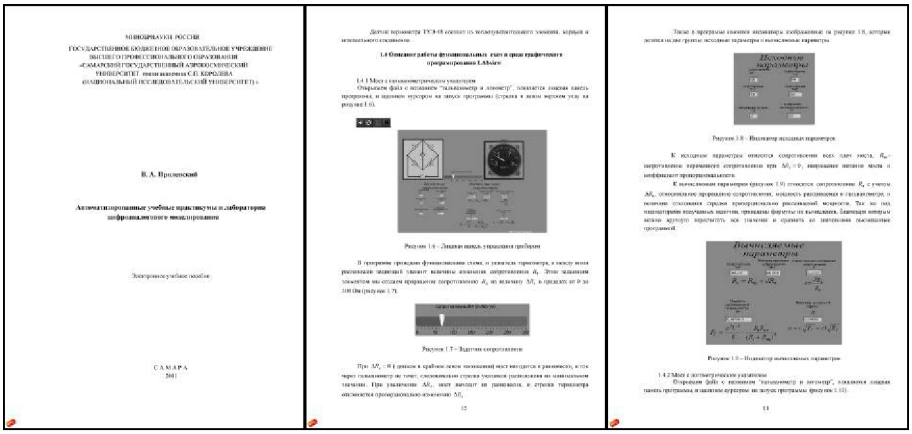
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Прилепский, Василий Андреевич.
Автоматизированные учебные практикумы и лаборатория цифроаналогового моделирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Прилепский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (9,44 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Прилепский, Василий Андреевич.
Автоматизированные учебные практикумы и лаборатория цифроаналогового моделирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Прилепский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 7,38 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержательная часть пособия включает инновационные методы, принципы и средства контроля, моделирования и диагностирование авиационных электросистем и пилотажно- навигационных комплексов (АЭС и ПНК), задачи контроля и диагностирования технического состояния авиационного оборудования, аппаратно-программное обеспечение, требования, предъявляемые к контрольно-поверочной аппаратуре, методы автоматизированного поиска отказов, организационные вопросы и контроль качества технического обслуживания.



Агрегаты легких самолетов из полимерных материалов и технология их изготовления

Автор: Шахмистов, Владимир Михайлович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: студенческое конструкторское бюро,
Тел.: 267-44-41
e-mail: skb1@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Шахмистов, Владимир Михайлович. Агрегаты легких самолетов из полимерных материалов и технология их изготовления [Электронный ресурс] / В. М. Шахмистов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Алгоритмы и программы для персональных компьютеров при разработке виртуальных приборов и моделей*: электронные методические указания к практическим занятиям*

Автор: Прилепский, Василий Андреевич \сост.\; Коптев, Анатолий Никитович \сост.\

Направление подготовки: 162 300.68 “Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей” и 162500.68 "Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов" по магистерской программе “Контроль состояния и диагностирование неисправности летательных аппаратов и их ункциональных систем”

Дисциплины: “Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники”.

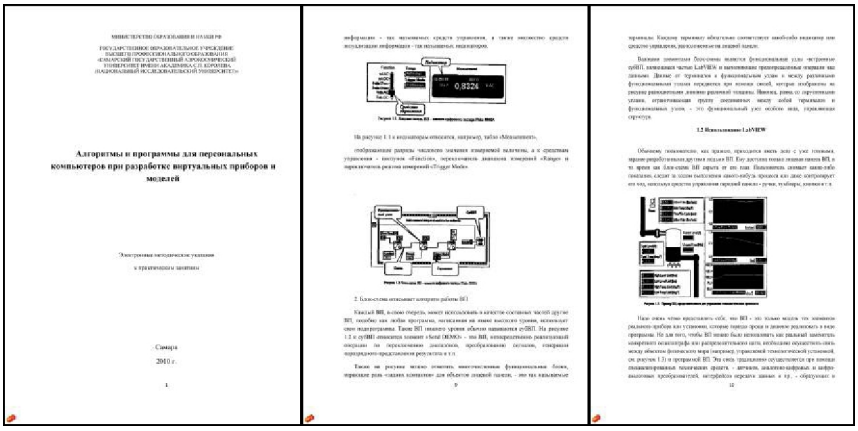
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD:Алгоритмы и программы для персональных компьютеров при разработке виртуальных приборов и моделей [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. занятиям / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Прилепский, В. Н. Коптев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:Алгоритмы и программы для персональных компьютеров при разработке виртуальных приборов и моделей [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. занятиям / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Прилепский, В. Н. Коптев]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,37 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания содержат сведения, необходимые для изучения и практического применения алгоритмов и программ виртуальных приборов и моделей. Приведены рекомендации и разъяснения пошагового построения виртуальной модели в программной среде LabWIEV и его приборной панели, представлены примеры разработки виртуальных приборов, и методика моделирования физических приборов и систем.



Анализ видов и последствий потенциальных несоответствий конструкций и технологических процессов производства аэрокосмической техники:
разработка электронных методических указаний

Автор: Вашуков, Юрий Александрович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Вашуков, Юрий Александрович.
Анализ видов и последствий потенциальных несоответствий конструкций и технологических процессов производства аэрокосмической техники [Электронный ресурс] : разраб. электрон. метод. указаний / Ю. А. Вашуков, А. Я. Дмитриев, Т. А. Митрошкина ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Анализ надежности системы самолета на этапе проектирования *:*
электронные методические указания к лабораторной работе

Автор: Нападов, Константин Александрович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

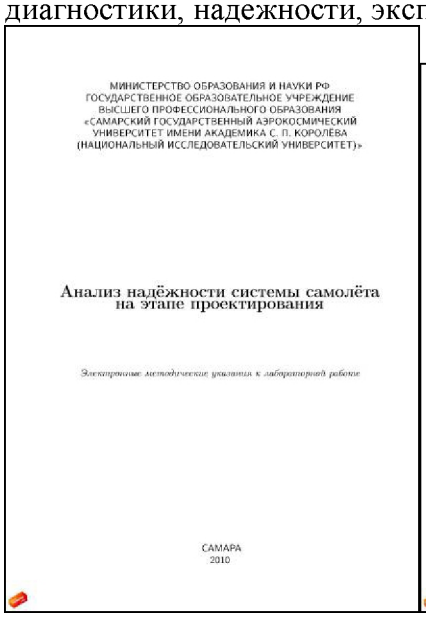
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Анализ надежности системы** самолета на этапе проектирования [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. А. Нападов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов). - **on-line: Анализ надежности системы** самолета на этапе проектирования [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. А. Нападов]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).

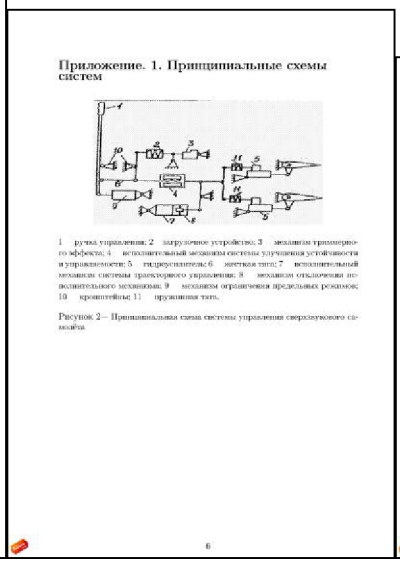
Краткое описание ресурса: Студентам предлагается провести анализ надежности системы самолета методом структурных схем. Исходные данные для расчета надежности (наработка на отказ, параметры потока отказов входящих в систему элементов) являются результатом статистической обработки реальной эксплуатации. Методические указания могут использоваться студентами очной и очно-заочной форм обучения, изучающих курс диагностики, надежности, эксплуатации и безопасности летательных аппаратов.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. П. КОРОЛЁВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Анализ надёжности системы самолёта на этапе проектирования

Электронные методические указания к лабораторной работе

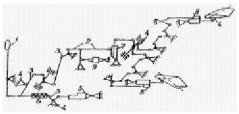
САМАРА
2010


Приложение. 1. Принципиальные схемы систем

1 – ручка управления; 2 – загрузочное устройство; 3 – механизм триммерного эффекта; 4 – исполнительный механизм системы улучшения устойчивости и управляемости; 5 – гидроусилитель; 6 – жесткая тяга; 7 – исполнительный механизм системы траекторного управления; 8 – механизм отключения исполнительного механизма; 9 – механизм ограничения предельных режимов; 10 – кронштейны; 11 – пружинная тяга.

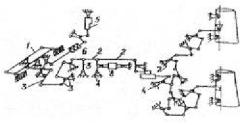
Рисунок 2 – Принципиальная схема системы управления сверхзвукового самолёта

6



1 – ручка управления; 2 – тяга; 3 – качалка; 4 – кронштейн; 5 – механизм триммерного эффекта; 6 – загрузочный механизм; 7 – АГУ; 8 – бустер; 9 – рулевая машина автопилота.

Рисунок 3 – Схема канала тангажа системы управления



1 – пилотский пост управления; 2 – тяги; 3 – качалки; 4 – кронштейн; 5 – механизм триммерного эффекта; 6 – загрузочный механизм; 7 – бустер; 8 – рулевая машина автопилота.

Рисунок 4 – Схема канала управления рулями направления

7

Анализ прочности элементов авиационных конструкций с помощью CAE-системы MSC.Patran-Nastran*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Скворцов, Юрий Васильевич; Глушков, Сергей Валериевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра космического машиностроения

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Скворцов, Юрий Васильевич.
Анализ прочности элементов авиационных конструкций с помощью CAE-системы MSC.Patran-Nastran [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения "Moodle" / Ю. В. Скворцов, С. В. Глушков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Скворцов, Юрий Васильевич.
Анализ прочности элементов авиационных конструкций с помощью CAE-системы MSC.Patran-Nastran [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения "Moodle" / Ю. В. Скворцов, С. В. Глушков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Антология онтологии: *электронная подборка научных статей*

Автор: Боргест, Николай Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Онтология проектирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

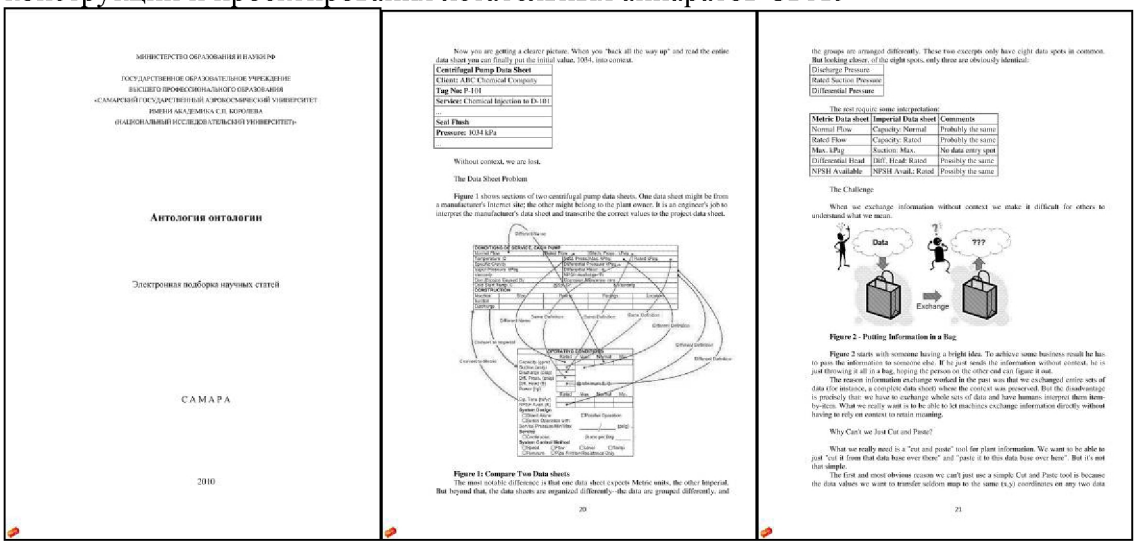
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Антология онтологии [Электронный ресурс] : электрон. подборка науч. ст. / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Боргест]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Онтология проектирования).

on-line: Антология онтологии [Электронный ресурс] : электрон. подборка науч. ст. / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Боргест]. - Электрон. дан. (1 файл : 3,03 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Онтология проектирования).

Краткое описание ресурса: Подборка научных статей из отечественных и зарубежных печатных и электронных журналов подготовлена для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике» по направлению 160100.68 «Авиастроение». Данная антология дополняет содержание дисциплины «Онтология проектирования». Подборка статей осуществлена на кафедре конструкции и проектирования летательных аппаратов СГАУ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Антология онтологии

Электронная подборка научных статей

САМАРА

2010

Now you are getting a clearer picture. When you "back all the way up" and read the entire data sheet you can finally put the initial value, 3054, into context.

Centrifugal Pump Data Sheet
Client: ABC Chemical Company
Tag Nbr P-101
Service: Chemical Injection to D-101
...
Seal Flush
Pressure: 3034 kPa
...

Without context, we are lost.

The Data Sheet Problem

Figure 1 shows sections of two centrifugal pump data sheets. One data sheet might be from a manufacturer's Internet site; the other might belong to the plant owner. It is an engineer's job to interpret the manufacturer's data sheet and transcribe the correct values to the project data sheet.

Figure 1: Compare Two Data sheets
The most notable difference is that one data sheet expects Metric units, the other Imperial. But beyond that, the data sheets are organized differently—the data are grouped differently, and

20

the groups are arranged differently. These two excerpts only have eight data spots in common. But looking closer, of the eight spots, only three are obviously identical:

Discharge Pressure
Rated Suction Pressure
Differential Pressure

The rest require some interpretation:

Metric Data sheet	Imperial Data sheet	Comments
Normal Flow	Capacity: Normal	Probably the same
Rated Flow	Capacity: Rated	Probably the same
Max. kPag	Suction: Max.	No data entry spot
Differential Head	Diff. Head: Rated	Possibly the same
NPSH Available	NPSH Avail.: Rated	Possibly the same

The Challenge

When we exchange information without context we make it difficult for others to understand what we mean.

Figure 2 - Putting Information in a Bag

Figure 2 starts with someone having a **bright idea.** To achieve some business result he has to pass the information to someone else. If he just sends the information without context, he is just throwing it all in a **bag**, hoping the person on the other end can figure it out.

The reason information exchange worked in the past was that we exchanged entire sets of data (for instance, a complete data sheet) where the context was preserved. But the disadvantage is precisely that: we have to exchange whole sets of data and have humans interpret them item-by-item. What we really want is to be able to let machines exchange information directly without having to rely on context to retain meaning.

Why Can't we Just Cut and Paste?

What we really need is a "cut and paste" tool for plant information. We want to be able to just "cut it from that data base over there" and "paste it to this data base over here". But it's not that simple.

The first and most obvious reason we can't just use a simple Cut and Paste tool is because the data values we want to transfer seldom map to the same (x,y) coordinates on any two data

21

Балочная теория расчета тонкостенных конструкций*: учебное пособие*

Автор: Зацепина, Маргарита Викторовна.

Направление подготовки:

Дисциплины: «Строительная механика летательных аппаратов и теория упругости», «Расчет летательных аппаратов на прочность»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация:

Носитель информации	**Текст:** Зацепина, Маргарита Викторовна. Балочная теория расчета тонкостенных конструкций [Текст] : [учеб. пособие] / М. В. Зацепина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - 3-е изд., перераб. и доп. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 46 с. **CD, DVD:** Зацепина, Маргарита Викторовна. Балочная теория расчета тонкостенных конструкций [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / М. В. Зацепина ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - 3-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Зацепина, Маргарита Викторовна. Балочная теория расчета тонкостенных конструкций [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / М. В. Зацепина ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - 3-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 801 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложена балочная теория расчета тонкостенных оболочек, используемых в конструкциях современных летательных аппаратов. Получены формулы для вычисления нормальных и касательных напряжений в сечениях тонкостенных конструкций с разомкнутым, замкнутым и многозамкнутым контурами поперечного сечения.

Безопасность полетов*: электронное учебное пособие*

Автор: Данилов, Борис Дмитриевич

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 162500.62 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Безопасность полетов и сохранение летной годности», «Безопасность полетов»

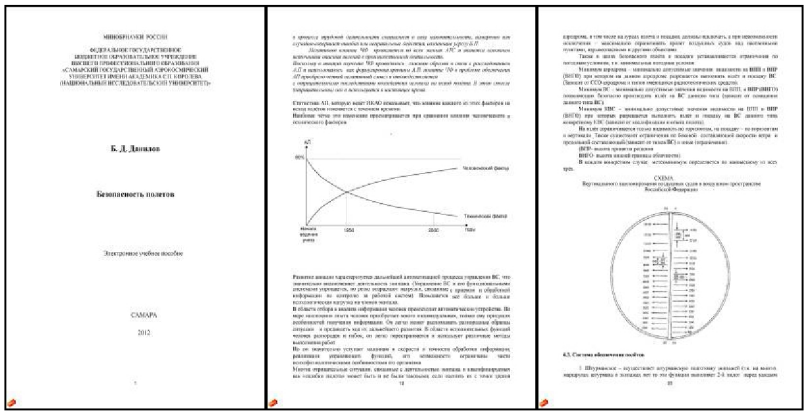
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Данилов, Борис Дмитриевич.
Безопасность полетов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Б. Д. Данилов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,75 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Данилов, Борис Дмитриевич.
Безопасность полетов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Б. Д. Данилов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,74 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Цель данного пособия - на базесовременныхнормативных документов и опыта мировой авиациионполностью осветитьподход к вопросам обеспечения безопасности полётов в Гражданской авиации. Задача пособия - дать всеобъемлющее представлениеоб обеспечении безопасности полетов на всех уровнях, как законодательных органов, так и непосредственно исполнителей.



Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники: ***учебник***

Автор: Киселев, Юрий Витальевич; Киселев, Денис Юрьевич; Тиц, Сергей Николаевич

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники»

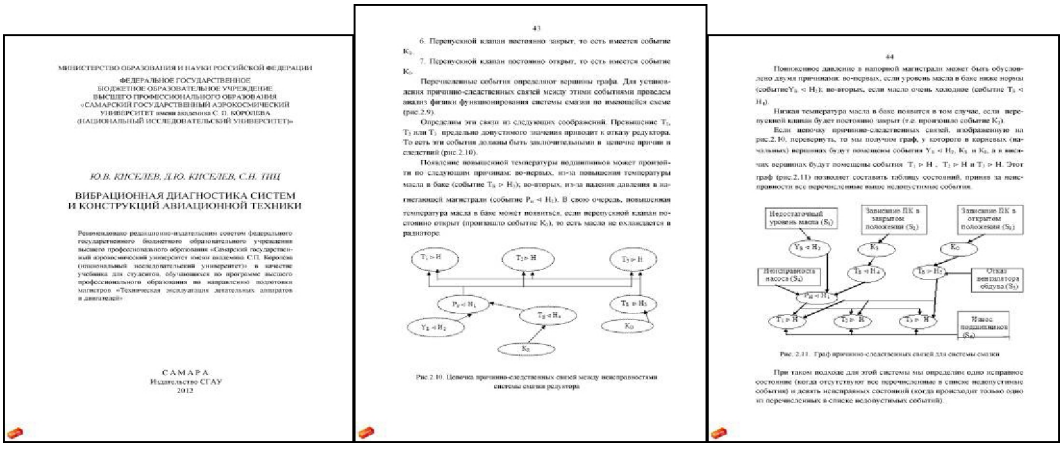
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Киселев, Юрий Витальевич.
Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники [Электронный ресурс] : [учебник] / Ю. В. Киселев, Д. Ю. Киселев, С. Н. Тиц ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Киселев, Юрий Витальевич.
Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники [Электронный ресурс] : [учебник] / Ю. В. Киселев, Д. Ю. Киселев, С. Н. Тиц ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,72 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены сведения о методах технической диагностики, о ее месте в системе технической эксплуатации. Даны принципы создания математических (диагностических) моделей, а также описание источников и причин возбуждения вибрации узлами и агрегатами АТ. Рассмотрены вопросы контроля вибрации ГТД и вопросы диагностирования ГТД и их узлов по вибрационным параметрам. Приведены сведения о новых подходах по контролю повреждений конструкций АТ по характеристикам вибрации. Рассмотрены вопросы оценки информативности диагностических признаков, определения пороговых значений, приведены сведения о методах классификации технических систем.



Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники *: электронное учебное пособие*

Автор: Киселев, Юрий Витальевич.

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов идвигателей" для магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Киселев, Юрий Витальевич. Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. В. Киселев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Киселев, Юрий Витальевич. Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. В. Киселев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 5,98 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены вопросы возбуждения вибрации в технических системах. Изложены основы описания вибрации временными и частотными характеристиками, рассмотрены методы анализа вибрации. Дано описание авиационной техники как объекта вибрационной диагностики и особенности вибрации, возбуждаемой различными источниками. Приведена методика идентификации спектральных характеристик вибрации. Приведены сведения о средствах измерения и анализа вибрации. Рассмотрены вопросы контроля вибрации авиационных ГТД. Приведены сведения о влиянии неисправностей различных узлов и повреждений авиационных конструкций на вибрационные характеристики, и о диагностировании состояния узлов и конструкций авиационной техники по этим характеристикам.

Виброакустические измерения в объектах авиационной и космической техники*: интерактивный лабораторный практикум*

Автор: Иголкин, Александр Алексеевич; Гаспаров, Маркар Сергеевич; Родионов, Леонид Валерьевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD Иголкин, Александр Алексеевич.
Виброакустические измерения в объектах авиационной и космической техники [Электронный ресурс] : на базе разраб. Ин-та акустики машин : интерактив. лаб. практикум / А. А. Иголкин, М. С. Гаспаров, Л. В. Родионов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Виды испытаний авиационной техники*: мультимедийное пособие*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов идвигателей" для магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

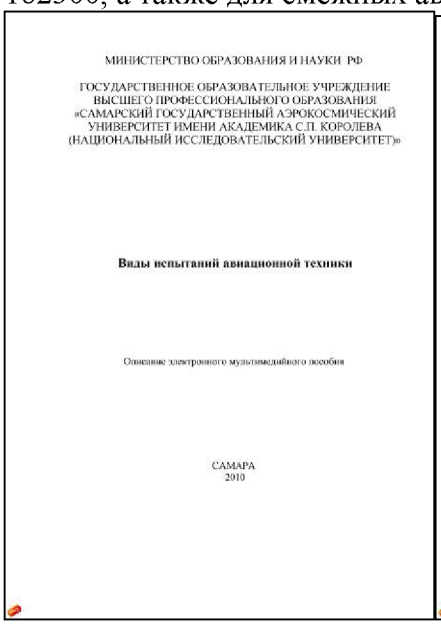
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Виды испытаний авиационной техники [Электронный ресурс] : мультимед. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Ю. Киселев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Виды испытаний авиационной техники [Электронный ресурс] : мультимед. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Ю. Киселев]. - Электрон. дан. (1 файл : 10,7 Мб) и Электрон. дан. (1 файл : 1,6 Гб). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены вопросы испытаний авиационной техники. Мультимедийное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 162300, а также для смежных авиационных специальностей и направлений.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Виды испытаний авиационной техники

Описание электронного мультимедийного пособия

САМАРА
2010

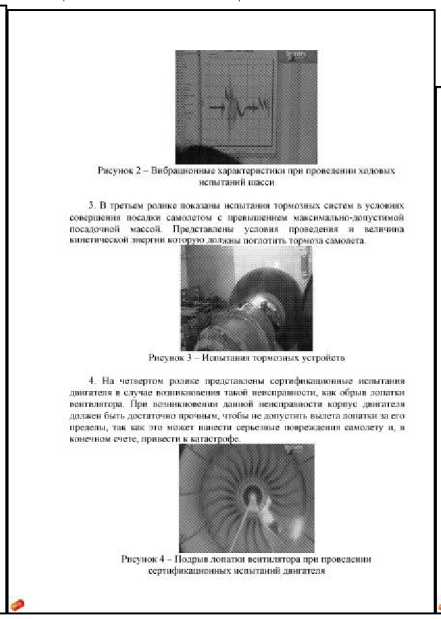


Рисунок 2 – Вибрационные характеристики при проведении ходовых испытаний шасси

3. В третьем ролике показаны испытания тормозных систем в условиях совершения посадки самолетом с превышением максимально-допустимой посадочной массой. Представлены условия проведения и величина кинетической энергии которую должны поглотить тормоза самолета.

Рисунок 3 – Испытания тормозных устройств

4. На четвертом ролике представлены сертификационные испытания двигателя в случае возникновения такой неисправности, как обрыв лопатки вентилятора. При возникновении данной неисправности корпус двигателя должен быть достаточно прочным, чтобы не допустить вылета лопатки за его пределы, так как это может нанести серьезные повреждения самолету и, в конечном счете, привести к катастрофе.

Рисунок 4 – Подрыв лопатки вентилятора при проведении сертификационных испытаний двигателя

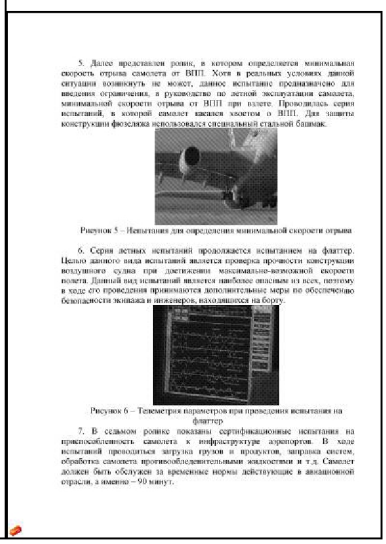

5. Далее представлен ролик, в котором определяется минимальная скорость отрыва самолета от ВПП. Хотя в реальных условиях данной ситуации возникнуть не может, данное испытание предназначено для введения ограничения, в руководство по летной эксплуатации самолета, минимальной скорости отрыва от ВПП при взлете. Проводилась серия испытаний, в которой самолет касался хвостом о ВПП. Для защиты конструкции фюзеляжа использовался специальный стальной башмак.

Рисунок 5 – Испытания для определения минимальной скорости отрыва

6. Серия летных испытаний продолжается испытанием на флаттер. Целью данного вида испытаний является проверка прочности конструкции воздушного судна при достижении максимально-возможной скорости полета. Данный вид испытаний является наиболее опасным из всех, поэтому в ходе его проведения принимаются дополнительные меры по обеспечению безопасности экипажа и инженеров, находящихся на борту.

Рисунок 6 – Телеметрия параметров при проведении испытания на флаттер

7. В седьмом ролике показаны сертификационные испытания на приспособленность самолета к инфраструктуре аэропортов. В ходе испытаний проводиться загрузка грузов и продуктов, заправка систем, обработка самолета противообледенительными жидкостями и т.д. Самолет должен быть обслужен за временные нормы действующие в авиационной отрасли, а именно – 90 минут.

Визуально-оптический контроль авиационных конструкций с применением жесткого линзового и гибкого волоконного эндоскопов*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Макаровский, Игорь Мстиславович \сост.\; Тиц, Сергей Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в рамках магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины: «Методы неразрушающего контроля авиационных конструкций».

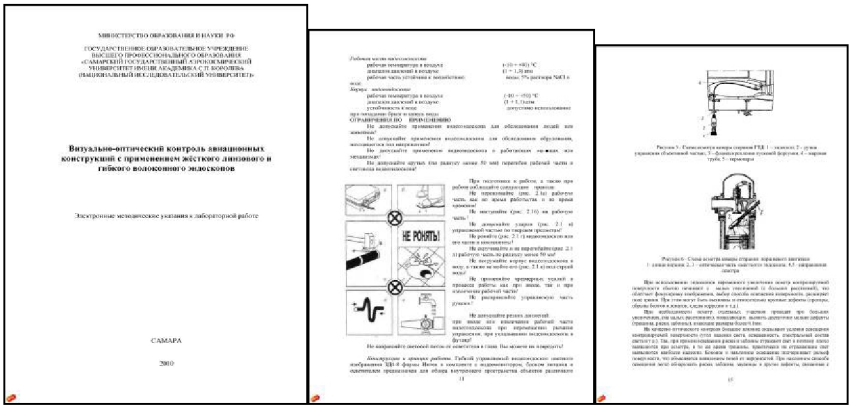
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Визуально-оптический контроль авиационных конструкций с применением жесткого линзового и гибкого волоконного эндоскопов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,602 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Визуально-оптический контроль авиационных конструкций с применением жесткого линзового и гибкого волоконного эндоскопов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 604 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания входят в единый методический комплекс, включающий теоретический материал и методические указания к шести лабораторным работам. Комплекс лабораторных работ создан с использованием современных средств неразрушающих методов контроля, полученных университетом в ходе выполнения инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенций и подготовки специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий».



Виртуальная лаборатория средств технологического оснащения аэрокосмического машиностроения

Автор: Шитарев, Игорь Леонидович;Проничев, Юрий Николаевич; Смелов, Виталий Геннадиевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846)334-74-91, 267-45-79

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Шитарев, Игорь Леонидович. Виртуальная лаборатория средств технологического оснащения аэрокосмического машиностроения - (виртуальная модель токарно-фрезерного станка TRAUB TNA 300) [Электронный ресурс] / И. Л. Шитарев, Ю. Н. Проничев, В. Г. Смелов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (DVD-R). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Виртуальное 3D моделирование вертолетного редуктора на основе использования параметрических моделей типовых деталей в среде CAD/CAM/CAPP/ASSEMBLY системы ADEM ***: электронные методические указания***

Автор: Балякин, Валерий Борисович \сост.\; Чемпинский, Леонид Андреевич \сост.\
Направление подготовки: «Авиационные двигатели и энергетические установки»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

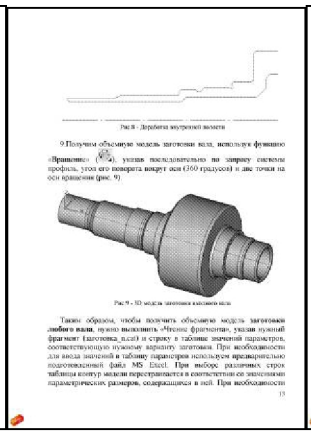
Текст:

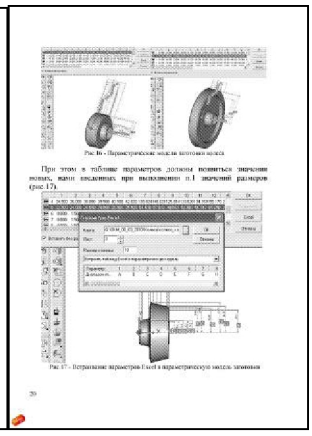
CD, DVD: Виртуальное 3D моделирование вертолетного редуктора на основе использования параметрических моделей типовых деталей в среде CAD/CAM/CAPP/ASSEMBLY системы ADEM [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Б. Балякин, Л. А. Чемпинский]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Виртуальное 3D моделирование вертолетного редуктора на основе использования параметрических моделей типовых деталей в среде CAD/CAM/CAPP/ASSEMBLY системы ADEM [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Б. Балякин, Л. А. Чемпинский]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,30 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложен порядок моделирования деталей авиационного редуктора на основе использования объемных параметрических моделей типовых деталей, конструктивных элементов и деталей крепежа, а также последовательность создания объемных моделей сборочных единиц и редуктора в целом. Приведены примеры модели объемной сборки редуктора, а также полученных в автоматизированном режиме на ее основе сборочного чертежа и рабочих чертежей деталей. Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности «Авиационные двигатели и энергетические установки» для выполнения графической части курсового проекта по деталям машин.







Виртуальный стенд для контроля и диагностики приборного оборудования и систем кабины самолета*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Прилепский, Василий Андреевич \сост.\; Коптев, Анатолий Никитович \сост.\

Направление подготовки: 162 300.68 “Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей” и 162500.68 "Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов" по магистерской программе “Контроль состояния и диагностирование неисправности летательных аппаратов и их ункциональных систем”

Дисциплины: “Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники”.

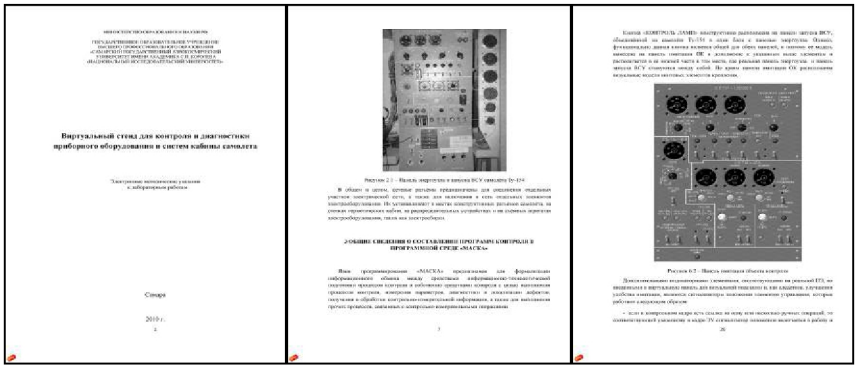
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Виртуальный стенд для контроля и диагностики приборного оборудования и систем кабины самолета [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Прилепский, В. Н. Коптев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Виртуальный стенд для контроля и диагностики приборного оборудования и систем кабины самолета [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Прилепский, В. Н. Коптев]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания содержат сведения, необходимые для изучения и выполнения лабораторной работы. Приведены рекомендации и разъяснения построения виртуальной модели стенда и его приборной панели, представлены программа контроля, стыковочная карта объекта контроля, и методика проведения контрольно-диагностических операций контроля панели энергоузла самолета Ту-154.



Выбор облика летательного аппарата с использованием технологии многодисциплинарной оптимизации*: электронное учебное пособие*

Автор: Комаров, Валерий Андреевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель Информации	**Текст:** **CD, DVD:** Комаров, Валерий Андреевич. Выбор облика летательного аппарата с использованием технологии многодисциплинарной оптимизации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Комаров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Гипертекстовое описание принципов действия, схем, удельных параметров газотурбинных двигателей и входных устройств

Автор: Кулагин, Виктор Владимирович; Григорьев, Владимир Алексеевич; Кузьмичев, Венедикт Степанович; Бочкарев, Сергей Константинович; Крупенич, Илья Николаевич; Ткаченко, Андрей Юрьевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теории двигателей летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-72-00.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Гипертекстовое описание принципов** действия, схем, удельных параметров газотурбинных двигателей и входных устройств [Электронный ресурс] / В. В. Кулагин [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Двигатель SaM 146. Устройство основных узлов*: электронное учебное пособие*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Конструкция и техническое обслуживание самолетов с ГТД»

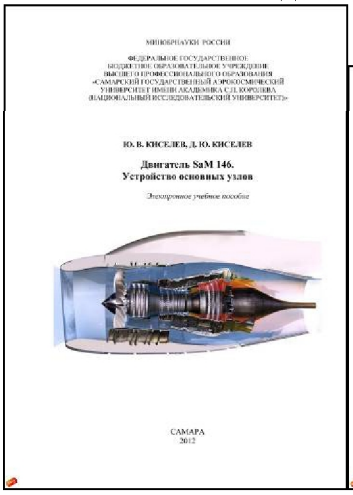
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Киселев, Юрий Витальевич.
Двигатель SaM 146. Устройство основных узлов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. В. Киселев, Д. Ю. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Киселев, Юрий Витальевич.
Двигатель SaM 146. Устройство основных узлов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. В. Киселев, Д. Ю. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,44 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены общие сведения о двигателе, приведены его основные технические данные. Приведено описание устройства основных узлов двигателя: вентилятора, компрессора высокого давления, камеры сгорания, турбины высокого и низкого давлений и привода агрегатов.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Ю. В. КИСЕЛЕВ, Д. Ю. КИСЕЛЕВ

Двигатель SaM 146. Устройство основных узлов

Электронное учебное пособие

САМАРА
2012


1. Краткие сведения о двигателе.

Рисунок 1. Общий вид двигателя

3

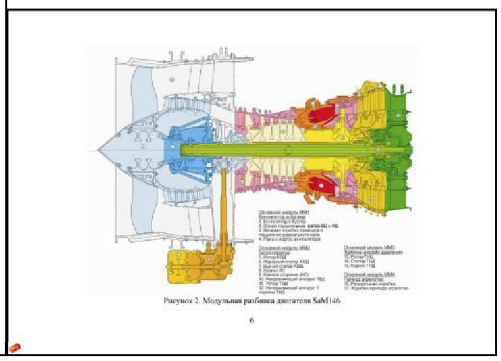


Рисунок 2. Модульная разбивка двигателя SaM146

6

Диагностирование зубчатых передач по спектральным характеристикам вибрации*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Киселев, Юрий Витальевич \сост.\; Киселев, Денис Юрьевич \сост.\; Клименко, Денис Александрович \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в рамках магистерской программы «Контроль состояния и диагностирование неисправности летательных аппаратов и их функциональных систем»

Дисциплины: «Вибрационная диагностика систем и конструкций авиационной техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Диагностирование зубчатых передач** по спектральным характеристикам вибрации [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. В. Киселев и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Диагностирование зубчатых передач** по спектральным характеристикам вибрации [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. В. Киселев и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 700 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях изложены основы возбуждения вибрации в зубчатых передачах, описания вибрации временными и частотными характеристиками. Приведены методики идентификации спектральных характеристик вибрации и диагностирования состояния технических систем по этим характеристикам. В исследовательской части лабораторной работы необходимо выполнить задание по определению дефектной шестерни в моторе редукторе.

Диагностирование технических систем по спектральным характеристикам вибрации*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Киселев, Юрий Витальевич \сост.\; Киселев, Денис Юрьевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов идвигателей" для магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

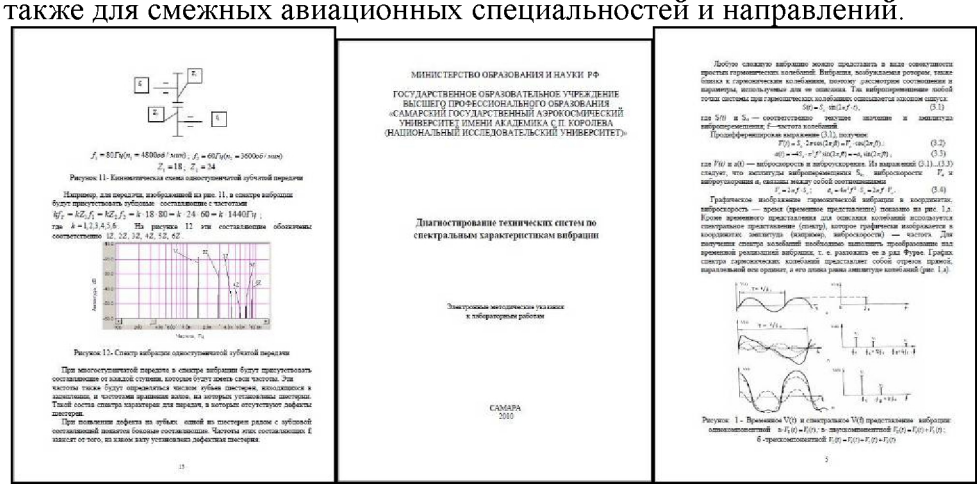
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Диагностирование технических систем по спектральным характеристикам вибрации [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. В. Киселев, Д. Ю. Киселев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Диагностирование технических систем по спектральным характеристикам вибрации [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. В. Киселев, Д. Ю. Киселев]. - Электрон. дан. (1 файл : 485 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line

Краткое описание ресурса: Рассмотрены вопросы возбуждения вибрации в технических системах. Изложены основы описания вибрации временными и частотными характеристиками. Приведены методики идентификации спектральных характеристик вибрации и диагностирования состояния технических систем по этим характеристикам. В исследовательской части лабораторной работы необходимо выполнить два задания. Первое задание требует определения причин повышенных показаний штатной аппаратуры вибрации, второе –определения дефектной шестерни в коробке приводов.
Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению 162300, а также для смежных авиационных специальностей и направлений.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Диагностирование технических систем по спектральным характеристикам вибрации

Электронные методические указания к лабораторным работам

САМАРА
2010

Динамика подвижных элементов конструкции ракетно-космической техники:
разработка интерактивного мультимейного практикума

Автор: Юдинцев, Вадим Вячеславович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теоретической механики,
Тел.: (846) 267-45-98, 267-45-99, 267-45-97

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Юдинцев, Вадим Вячеславович. Динамика подвижных элементов конструкции ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : разраб. интерактив. мультимед. практикума / В. В. Юдинцев ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок*: комплекс обучающих программ*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович; Гимадиев, Марат Асгатович; Илюхин, Владимир Николаевич

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», 160302 «Ракетные двигатели», 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»,

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Гимадиев, Асгат Гатьятович. Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок [Электронный ресурс] : комплекс обуч. программ / А. Г. Гимадиев, М. А. Гимадиев, В. Н. Илюхин ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса: Обучающие программы для магистрантов по курсу «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», а также для студентов специальности 160302 «Ракетные двигатели» и 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» и могут быть полезны при выполнении курсовых работ, дипломных проектов и подготовке к экзаменам.

Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок: программное и методическое обеспечение *по изучению динамических процессов*

Автор: Гимадиев, Асгат Гатьятович; Гимадиев, Марат Асгатович; Илюхин, Владимир Николаевич

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов», 160302 «Ракетные двигатели», 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»

Дисциплины: «Автоматика и регулирование двигательных установок ракетных и космических систем»,

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок,
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок [Электронный ресурс] : програм. и метод. обеспечение по изучению динам. процессов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.
on-line: Динамика трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок [Электронный ресурс] : програм. и метод. обеспечение по изучению динам. процессов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. Г. Гимадиев и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. дан. (1 файл : 490 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены динамические процессы в трубопроводной магистрали стендовой системы ЖРД и технологических установок при резком открытии запорно-регулирующей арматуры. Представлена математическая модель неустановившегося движения жидкостной пробки в трубопроводной магистрали, позволяющая рассчитывать давление, скорость потока жидкости и силу их реакции в изгибах трубопровода. Расчет параметров магистрали ведется на ПК в диалоговом режиме. Методика расчета позволяет выбирать параметры трубопроводной магистрали и дроссельных шайб, при которых сила реакции потока жидкости в изгибах трубопроводов не превышает заданную величину.

Динамические процессы в гидравлических и пневматических системах летательных аппаратов*: электронное учебное пособие*

Автор: Шахматов, Евгений Владимирович; Крючков, Александр Николаевич; Гимадиев, Асгат Гатьятович

Направление подготовки: 01.02.06 «Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры», 05.07.05 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов»

Дисциплины:

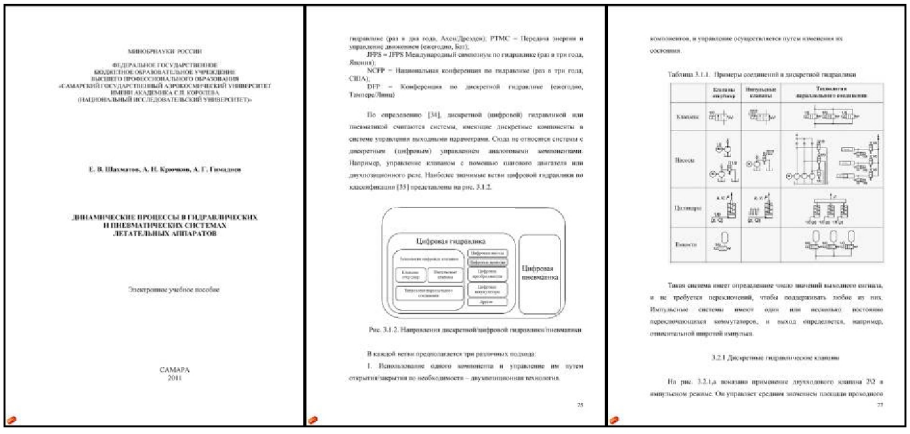
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра автоматических систем энергетических установок, Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Шахматов, Евгений Владимирович.
Динамические процессы в гидравлических и пневматических системах летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Шахматов, А. Н. Крючков, А. Г. Гимадиев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Шахматов, Евгений Владимирович.
Динамические процессы в гидравлических и пневматических системах летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Шахматов, А. Н. Крючков, А. Г. Гимадиев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,68 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложены методы исследования динамических процессов в гидро – и пневмосистемах ЛА, представленных в сосредоточенных и распределенных параметрах: методы передаточных и частотных функций; импедансный метод, метод характеристик. Показаны пути дальнейшего совершенствования систем применением элементов дискретной автоматики. Представлено оборудование и измерительно-обрабатывающий комплекс датчиков и аппаратуры для экспериментальных исследований агрегатов пневматических систем.



Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ"*: электронное методическое пособие*

Автор: Прохоров, Александр Георгиевич \сост.\; Пересыпкин, Константин Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Прохоров, К. В. Пересыпкин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Прохоров, К. В. Пересыпкин]. - Электрон. дан. (1 файл : 139 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рекомендовано для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».

Изучение методов автоматизации на примере лабораторного блока "Термостат" с использованием программы Lab VIEW*: электронные пример выполнения лабораторной работы*

Автор: Гаспаров, Маркар Сергеевич \сост.\; Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\; Свербилов, Виктор Яковлевич \сост.\

Направление подготовки: 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Электроавтоматика»

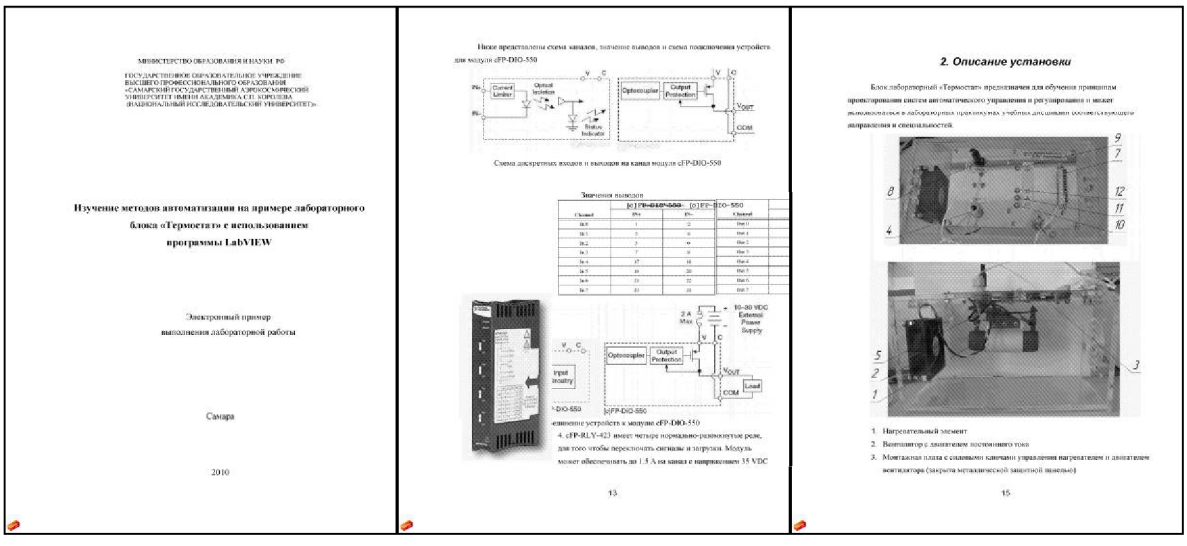
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра«Автоматические системы энергетических установок»
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Изучение методов автоматизации на примере лабораторного блока "Термостат" с использованием программы Lab VIEW [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. С. Гаспаров и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Изучение методов автоматизации на примере лабораторного блока "Термостат" с использованием программы Lab VIEW [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. С. Гаспаров и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,70 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются вопросы автоматизации технологического процесса. Разобран пример автоматизации работы лабораторного блока «Термостат» с использованием программируемого контроллера.



Инструментальные методы оценки состояния человека в аэрокосмических исследованиях: разработка электронной лекции *: электронный образовательный ресурс*

Автор: Калакутский, Лев Иванович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Радиотехника и медицинские диагностические системы»
Тел.: 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD** Калакутский, Лев Иванович. Инструментальные методы оценки состояния человека в аэрокосмических исследованиях [Электронный ресурс] : разраб. электрон. лекции : электрон. образоват. ресурс / Л. И. Калакутский ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Интерактивная электронная система "АРМ-технолога" для авиадвигателестроительного предприятия *: электронный образовательный мультимедийный модуль*

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич; Рамзаева, Елена Анатольевна; Смелов, Виталий Геннадиевич; Чемпинский, Леонид Андреевич; Шитарев, Игорь Леонидович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD** **Интерактивная электронная система** "АРМ-технолога" для авиадвигателестроительного предприятия [Электронный ресурс] : электрон. образоват. мультимед. модуль / Н. Д. Проничев [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (DVD-R). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Интерактивный учебно-исследовательский программный комплекс синтеза проектно-баллистических характеристик многоразовых межорбитальных транспортных аппаратов с ЭРДУ малой тяги*: программное обеспечение*

Автор: Салмин, Вадим Викторович; Старинова, Ольга Леонардовна; Петрухина, Ксения Вячеславовна; Четвериков, Алексей Сергеевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD **Интерактивный учебно-исследовательский программный** комплекс синтеза проектно-баллистических характеристик многоразовых межорбитальных транспортных аппаратов с ЭРДУ малой тяги [Электронный ресурс] : програм. обеспечение / В. В. Салмин [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Информационные технологии в производстве аэрокосмической техники:
электронное учебное пособие

Автор: Моисеев, Виктор Кузьмич.

Направление подготовки: 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»

Дисциплины: «Производство аэрокосмической техники на основе современных информационных технологий»

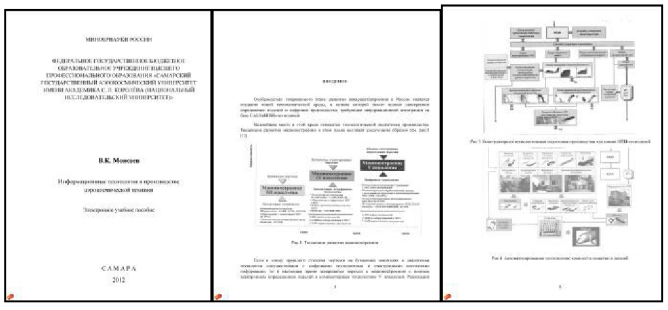
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Моисеев, Виктор Кузьмич.
Информационные технологии в производстве аэрокосмической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. К. Моисеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,07 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Моисеев, Виктор Кузьмич.
Информационные технологии в производстве аэрокосмической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. К. Моисеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 4,04 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Даются сведения об информационных технологиях на предприятиях авиа- и ракетостроения. Рассматриваются элементы дискретной математики, на уровне моделей освещаются наиболее применяемые методы машинного проектирования технологий, даётся классификация моделей решения технологических задач. Приводится информация о бесплазовой увязке размеров элементов конструкций, об измерительных технологиях для поверхностей сложной конфигурации и крупных габаритов, обеспечении взаимозаменяемости за рамками применимости системы допусков и посадок. Даются общие сведения об ИПИ-технологиях, CAE/CAD/CAM/CAPP – системах, автоматизации разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ, аддитивных технологиях (прототипировании).



Информационные технологии обеспечения конструирования машин:
разработка электронного образовательного мультимедиа модуля

Автор: Жильников, Евгений Петрович; Балякин, Валерий Борисович; Самсонов, Владимир Николаевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Жильников, Евгений Петрович.
Информационные технологии обеспечения конструирования машин [Электронный ресурс] : разраб. электрон. образоват. мультимед. модуля с использованием оборудования, приобретен. в рамках инновац. программы СГАУ / Е. П. Жильников, В. Б. Балякин, В. Н. Самсонов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Информационный комплекс высотно-скоростных параметров летательных аппаратов*: интерактивный лабораторный практикум*

Автор: Прилепский, Василий Андреевич; Прилепский, Илья Васильевич; Коптев, Анатолий Никитович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Прилепский, Василий Андреевич. Информационный комплекс высотно-скоростных параметров летательных аппаратов [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум : реализация в среде КАДИС, интернет-версия О. П. Чегодаевой / В. А. Прилепский, И. В. Прилепский, В. Н. Коптев ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Использование спутниковых радионавигационных систем ГЛОНАСС и GPS для решения задач позиционирования и определения скорости космических аппаратов*: электронные методические указания*

Автор: Крамлих, Андрей Васильевич \сост.\

Направление подготовки: 210400 «Радиотехника» и 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Использование спутниковых радионавигационных** систем ГЛОНАСС и GPS для решения задач позиционирования и определения скорости космических аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Крамлих]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - **on-line: Использование спутниковых радионавигационных** систем ГЛОНАСС и GPS для решения задач позиционирования и определения скорости космических аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Крамлих]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 375 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приводится описание математических моделей движения, а также алгоритмы прогнозирования координат и скоростей навигационных спутников спутниковых радионавигационных систем ГЛОНАСС и GPS. Приведены алгоритмы определения местоположения и скорости космического аппарата при помощи кодовых псевдодальностей, доплеровских псевдоскоростей.
Методические указания предназначены для студентов, магистрантов изучающих вопросы практического использования спутниковых радионавигационных систем ГЛОНАСС и GPS.

Использование спутниковых радионавигационных технологий для решения прикладных задач*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Белоконов, Игорь Витальевич; Крамлих, Андрей Васильевич

Направление подготовки: 210400 «Радиотехника» и 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Белоконов, Игорь Витальевич.
Использование спутниковых радионавигационных технологий для решения прикладных задач [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / И. В. Белоконов, А. В. Крамлих ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,14 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Белоконов, Игорь Витальевич.
Использование спутниковых радионавигационных технологий для решения прикладных задач [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / И. В. Белоконов, А. В. Крамлих ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса:

Испытания вакуумного усилителя тормозов на герметичночсть и эффективность*: электронные методические указания по выполнению лабораторной работы*

Автор: Санчугов, Валерий Иванович \сост.\; Решетов, Виктор Михайлович \сост.\; Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Испытания агрегатов и систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра«Автоматические системы энергетических установок»
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Испытания вакуумного усилителя тормозов на герметичночсть и эффективность [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Санчугов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Испытания агрегатов и систем).
on-line: Испытания вакуумного усилителя тормозов на герметичночсть и эффективность [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Санчугов и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 585 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Испытания агрегатов и систем).

Краткое описание ресурса: Рассматриваются вопросы испытаний вакуумных усилителей тормозов по оценке герметичности и эффективности. Изложена методика проведения испытаний, снятия и обработки характеристик вакуумного усилителя в сборе с главным тормозным цилиндром. Приведены основные нормативно- технические документы, описание стендового оборудования.
Они могут быть полезны для инженерно-технического состава производственных и ремонтных предприятий, занимающихся испытаниями гидравлических и тормозных систем.

Испытания и алгоритмизация процессов испытания*: электронное учебное пособие*

Автор: Загорский, Владимир Алексеевич; Киселев, Денис Юрьевич; Санчугов, Валерий Иванович

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в рамках магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины: «Испытания и алгоритмизация процессов испытаний систем авиационной техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Загорский, Владимир Алексеевич.
Испытания и алгоритмизация процессов испытания [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Загорский, Д. Ю. Киселев, В. И. Санчугов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Загорский, Владимир Алексеевич.
Испытания и алгоритмизация процессов испытания [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Загорский, Д. Ю. Киселев, В. И. Санчугов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 5,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются вопросы испытания воздушных судов и их систем. Дана классификация видов испытаний. Представлены факторы, действующие на воздушное судно в процессе эксплуатации и методы испытаний отдельных систем при воздействии эксплуатационных нагрузок. Приведены методы расчета параметров и отдельных элементов конструкции воздушного судна.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В. А. Загорский, Д.Ю. Киселев, В.И. Санчугов

Испытания и алгоритмизация процессов испытания

Электронное учебное пособие

САМАРА
2010

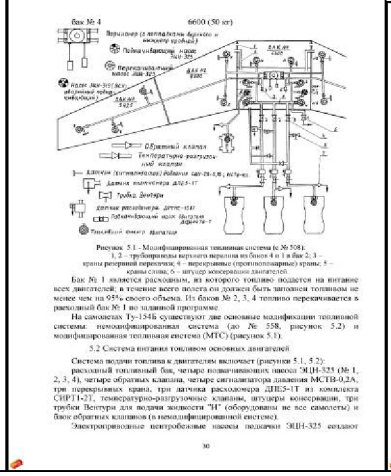


Рисунок 5.1 - Модифицированная топливная система (с № 508):


Рисунок 5.2 - Немодифицированная топливная система (до № 508).

Исследование характеристик навигационных сигналов систем GPS, GALILEO, ГЛОНАСС*: электронный лабораторный практикум*

Автор: Корнилин, Дмитрий Владимирович \сост.\; Кудрявцев, Илья Александрович \сост.\

Направление подготовки: 210400.68 «Радиотехника», 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы»

Дисциплины: «Радионавигационные системы», «Основы теории радионавигационных систем»

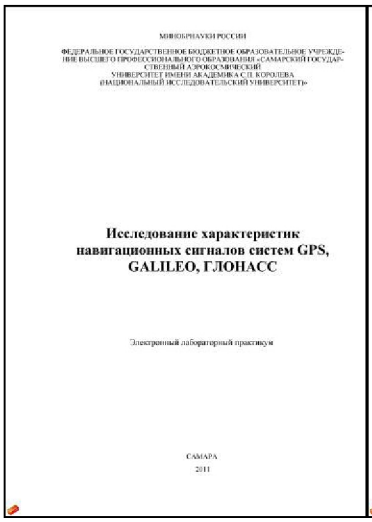
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 3356422, 3357079
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Исследование характеристик навигационных сигналов систем GPS, GALILEO, ГЛОНАСС [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. В. Корнилин, И. А. Кудрявцев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,32 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Исследование характеристик навигационных сигналов систем GPS, GALILEO, ГЛОНАСС [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. В. Корнилин, И. А. Кудрявцев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,32 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В лабораторном практикуме рассматриваются вопросы по исследованию основных характеристик спутниковых радионавигационных сигналов систем GPS, ГЛОНАСС, GALILEO в виде открытых программных комплексов в среде MatLab.

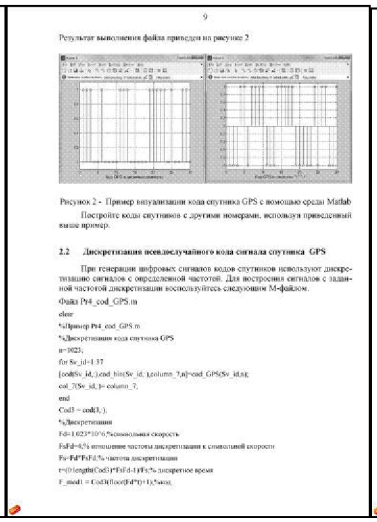

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Исследование характеристик навигационных сигналов систем GPS, GALILEO, ГЛОНАСС

Электронный лабораторный практикум

САМАРА
2011


9

Результат выполнения файла приведен на рисунке 2

Рисунок 2 - Пример визуализации кода спутника GPS с помощью среды Matlab

Постройте коды спутников с другими номерами, используя приведенный выше пример.

2.2 Дискретизация псевдослучайного кода сигнала спутника GPS

При генерации цифровых сигналов кодов спутников используют дискретизацию сигналов с определенной частотой. Для построения сигналов с заданной частотой дискретизации воспользуйтесь следующим M-файлом.

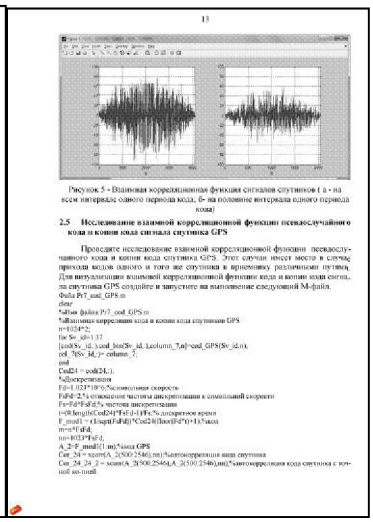

13

Рисунок 5 - Годовая корреляционная функция сигналов спутников 1 и - на всем интервале одного периода кода, б- на половине интервала одного периода кода)

2.5 Исследование взаимной корреляционной функции псевдослучайного кода и копии кода сигнала спутника GPS

Проведите исследование взаимной корреляционной функции псевдослучайного кода и копии кода спутника GPS . Этот случай имеет место в случае прихода кодов одного и того же спутника к приемнику различными путями. Для визуализации взаимной корреляционной функции кода и копии кода сигнала спутника GPS создайте и запустите на выполнение следующий M-файл.

Исследование эффективности ракетно-космических систем*: электронные методические указания к самостоятельной работе*

Автор: Куренков, Владимир Иванович \сост.\; Кучеров, Александр Степанович \сост.\

Направление подготовки: 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»

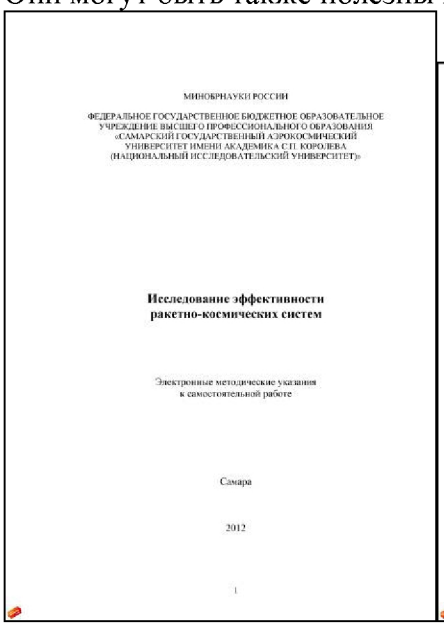
Дисциплины: «Методы исследования эффективности ракетно-космической техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Исследование эффективности ракетно-космических систем** [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к самостоят. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Куренков, А. С. Кучеров]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,34 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Исследование эффективности ракетно-космических** систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к самостоят. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Куренков, А. С. Кучеров]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,31 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях приведены требования к самостоятельной работе по синтезу космической системы наблюдения с заданными показателями эффективности и пример её выполнения.
Они могут быть также полезны молодым специалистам ракетно-космической отрасли.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Исследование эффективности ракетно-космических систем

Электронные методические указания к самостоятельной работе

Самара

2012

1

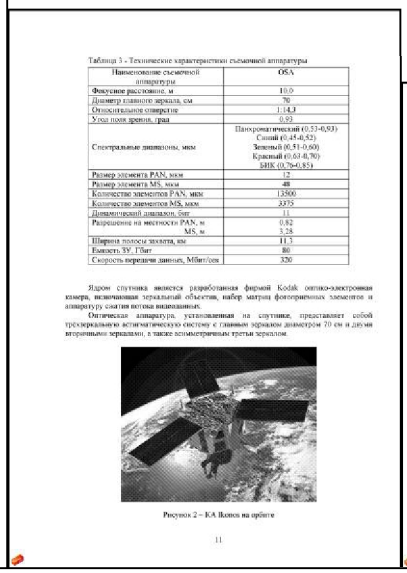


Таблица 3 - Технические характеристики съемочной аппаратуры

Наименование съемочной аппаратуры	OSA
Фокусное расстояние, м	10,0
Диаметр главного зеркала, см	70
Относительное отверстие	1:14,3
Угол поля зрения, град	0,93
Спектральные диапазоны, мкм	Панхроматический (0,53-0,93) Синий (0,45-0,52) Зеленый (0,51-0,60) Красный (0,63-0,70) БИК (0,76-0,85)
Размер элемента PAN, мкм	12
Размер элемента MS, мкм	48
Количество элементов PAN, мкм	13500
Количество элементов MS, мкм	3375
Динамический диапазон, бит	11
Разрешение на местности PAN, м MS, м	0,82 3,28
Ширина полосы захвата, км	11,3
Емкость ЗУ, Гбит	80
Скорость передачи данных, Мбит/сек	320

Ядром спутника является разработанная фирмой Kodak оптико-электронная камера, включающая зеркальный объектив, набор матриц фоторецепторных элементов и аппаратуру снятия потока видеоданных.

Оптическая аппаратура, установленная на спутнике, представляет собой трехзеркальную астигматическую систему с главным зеркалом диаметром 70 см и двумя вторичными зеркалами, а также асимметричным третьим зеркалом.

Рисунок 2 – КА Ikonos на орбите

11


Методическое устройство

Основополагающими принципами, определяющими архитектуру спутника, являются маневренность и пространственная точность изображения. Первая требует минимального дизайна с несмешанием жестко связанными узлами. Полезно съемочная аппаратура помещена в общий корпус (небольшие запоры позволяют увеличивать фокусное расстояние). Высокая точность позиционирования изображений достигается сведением к минимуму взаимодействия между съемочной аппаратурой и многофункциональным контейнерным блоком: аппаратура непосредственно поддерживается кольцом обеспечения пусковой установки внутри блока. Такая конструкция позволяет контролировать температурные условия и ограничивает деформации. Три камеры системы астроориентации и гироскопы крепятся непосредственно к корпусу съемочной аппаратуры во избежание любого теплового воздействия со стороны контейнерного блока.

Многофункциональный контейнерный блок имеет форму пирамиды с тремя "заполненными" солнечных батарей, развернутыми относительно друг друга на 120°, и тремя четырехгранными камерами системы астроориентации для оптимизации пространственной точности (рисунок 3). Эта конфигурация позволяет регулировать радиатор фокальной плоскости съемочной аппаратуры для максимальной теплоотдачи. Для закрепления ориентированных на Землю антенн и отражателя используется специальная поддерживающая конструкция.

Для максимальной наибольшести солнечные батареи жестко установлены непосредственно на корпусе многофункциональном контейнерном блоке. Размер батарей минимизирован путем повышения высокоэффективного тройного соединения ячеек. Их плоскость в развернутом состоянии уходила при помощи соединения "Стрелбет".

Оптическая архитектура

Оптическое решение, выбранное для телескопа — один из вариантов системы Кирша. Механизм из трех зеркал отличается малыми размерами и радужной простотой построения (предусмотрены ограничители кривизны). Для максимальной компактности съемочной аппаратуры повышенность дополнительные плоские зеркала. Общие размеры подобраны таким образом, чтобы при сохранении минимального расстояния между первым и вторым зеркалами и приемлемого расстояния между вторым и третьим зеркалами можно было разместить датчики со стороны спутника.

Оптимизация геометрии изображения задает диаметр первого зеркала, равный 650 мм, что хорошо согласуется с работой датчиков и параметрами орбиты.

Рисунок 4 – Устройство съемочной аппаратуры

13

Истоки и источники онтологии проектирования*: электронный список рекомендуемый литературы и интернет-ресурсов*

Автор: Боргест, Николай Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Онтология проектирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Истоки и источники** онтологии проектирования [Электронный ресурс] : электрон. список рекомендуемый лит. и интернет-ресурсов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Боргест]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Онтология проектирования). **on-line: Истоки и источники** онтологии проектирования [Электронный ресурс] : электрон. список рекомендуемый лит. и интернет-ресурсов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Боргест]. - Электрон. дан. (1 файл : 333 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Онтология проектирования).

Краткое описание ресурса: Список рекомендуемой литературы и интернет-ресурсов по дисциплине «Онтология проектирования» является частью контента образовательных программ магистратуры, разрабатываемого на основе использования новых образовательных технологий, ресурсов и систем электронного и дистанционного обучения для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике» по направлению 160100.68 «Авиастроение». Список подготовлен на кафедре конструкции и проектирования летательных аппаратов в рамках разрабатываемого научного направления «Онтология проектирования».

Капиллярный контроль авиационных конструкций*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Макаровский, Игорь Мстиславович \сост.\; Тиц, Сергей Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в рамках магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины: «Методы неразрушающего контроля авиационных конструкций»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

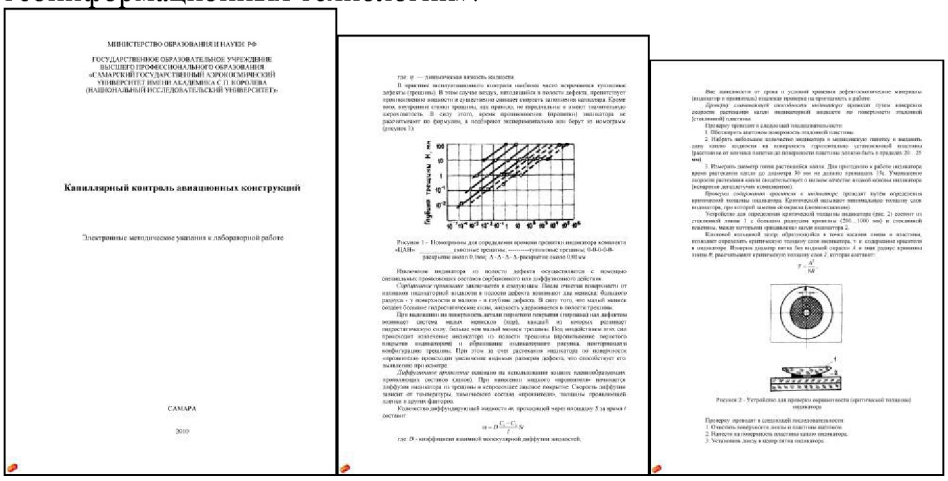
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Капиллярный контроль авиационных конструкций [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,444 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Капиллярный контроль авиационных конструкций [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 445 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания входят в единый методический комплекс, включающий теоретический материал и методические указания к шести лабораторным работам. Комплекс лабораторных работ создан с использованием современных средств неразрушающих методов контроля, полученных университетом в ходе выполнения инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенций и подготовки специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий».



Конечно-элементное проектирование конструкций ракетно-космической техники*: электронный курс лекций системы дистанцтонного обучения*

Автор: Пересыпкин, Владимир Павлович; Иванова, Екатерина Алексеевна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов
846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Пересыпкин, Константин Владимирович**.**
Конечно-элементное проектирование конструкций ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций системы дистанц. обучения / К. В. Пересыпкин, В. П. Пересыпкин, Е. А. Иванова ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Конструкция и проектирование агрегатов и систем*: электронное учебное пособие*

Автор: Кондрашов, Юрий Иванович.

Направление подготовки: 160301 “Авиационные двигатели и энергетические установки”, .62 “Технологические машины и оборудование”,

---

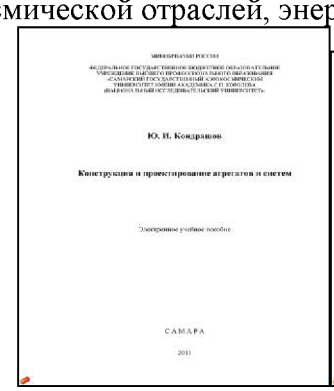
Дисциплины: «Доводка и эксплуатация агрегатов и систем», «Конструкция и проектирование агрегатов и систем», 141100.62 “Энергетическое машиностроение”, направлению160700.1.68 “Двигатели летательных аппаратов”

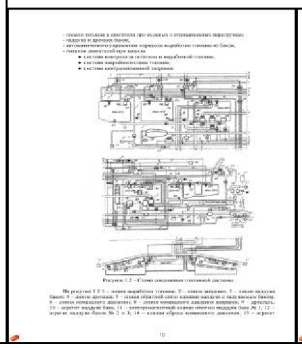
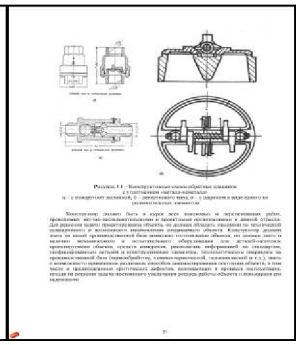
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок"
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Кондрашов, Юрий Иванович. Конструкция и проектирование агрегатов и систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. И. Кондрашов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (39,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Кондрашов, Юрий Иванович. Конструкция и проектирование агрегатов и систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. И. Кондрашов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 27,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В данном пособии рассмотрены основные направления и задачи, с решением которых приходится сталкиваться проектировщикам при конструировании систем, агрегатов и основных конструктивных элементов, входящих в них. В электронном учебном пособии даны практические рекомендации по проектированию, расчету отдельных конструктивных элементов.
Оно может быть использовано не только при изучении теоретического материала по проектированию агрегатов и систем различного назначения, но и при выполнении курсовых работ по машиностроительным дисциплинам и дипломных проектов студентами 4 - 6 курсов. Может быть полезно молодым специалистам авиационной и ракетно-космической отраслей, энергетического машиностроения.



Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники*:*
электронное учебное пособие

Автор: Каргин, Николай Тимофеевич; Волоцуев, Владимир Валериевич

Направление подготовки: 160400 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 160400.1.65 «Ракетные транспортные системы»

Дисциплины: «Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (12,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -
Ч. 1 : Конструирование изделий ракетно-космической техники / Н. Т. Каргин, В. В. Волоцуев. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 12,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -
Ч. 1 : Конструирование изделий ракетно-космической техники / Н. Т. Каргин, В. В. Волоцуев. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронный контент «Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники» состоит из двух частей: 1) Конструирование изделий ракетно-космической техники; 2) Основы проектирования ракет-носителей.
В первой части контента рассматриваются вопросы конструирования изделий ракетно-космической техники: общие сведения об устройстве ракет-носителей. Требования, предъявляемые к ракетам-носителям; компоновочные и конструктивно-силовые схемы; нагрузки, действующие на ракету-носитель: расчетные случаи нагружения; конструкция узлов и отсеков ракет и космических аппаратов.
Разработано на кафедре летательных аппаратов.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

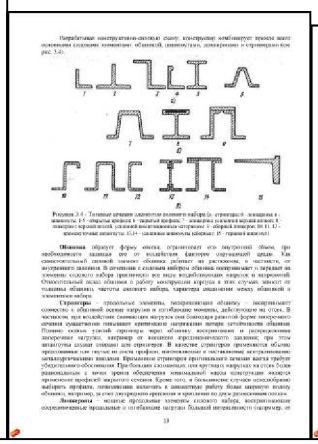
Н. Т. Каргин, В. В. Волоцуев

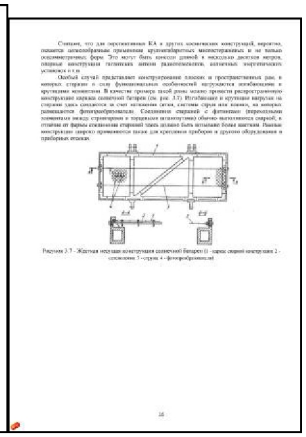
КОНСТРУКЦИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Часть I. Конструирование изделий ракетно-космической техники

Электронное учебное пособие

САМАРА
2012





Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники:
электронное учебное пособие

Автор: Куренков, Владимир Иванович

Направление подготовки: 160400 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 160400.1.65. «Ракетные транспортные системы»

Дисциплины: «Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 - **Ч. 2** : Основы проектирования ракет-носителей / В. И. Куренков. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 5,54 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 - **Ч. 2** : Основы проектирования ракет-носителей / В. И. Куренков. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Материал данного электронного учебного пособия изучается студентами в рамках дисциплины «Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники», рассчитанной на три семестра. Электронный контент «Конструкция и проектирование изделий ракетно-космической техники» состоит из двух частей: 1) Конструирование изделий ракетно-космической техники; 2) Основы проектирования ракет-носителей. Во второй части контента приведена историческая справка о развитии ракет-но-космической техники, обсуждаются этапы проектирования, приведены сведения о ракетно-космическом комплексе. Обсуждаются вопросы сбора и обработки статистических данных, анализируются общие технические требования и тактико-технические требования при создании РН. Анализируются вопросы определения объёмно-габаритных характеристик и построения компоновочной схемы, методики расчета масс основных элементов конструкции и определения массоинерционных и центровочных характеристик проектируемых РН. Рассматриваются разгонные и апогейные ракетные блоки, а также вопросы совершенствования средств выведения в космос полезных нагрузок.

Контроль авиационных конструкций с применением магнитопорошкового дефектоскопа ПМД-70*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Макаровский, Игорь Мстиславович \сост.\; Тиц, Сергей Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в рамках магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины: «Методы неразрушающего контроля авиационных конструкций»

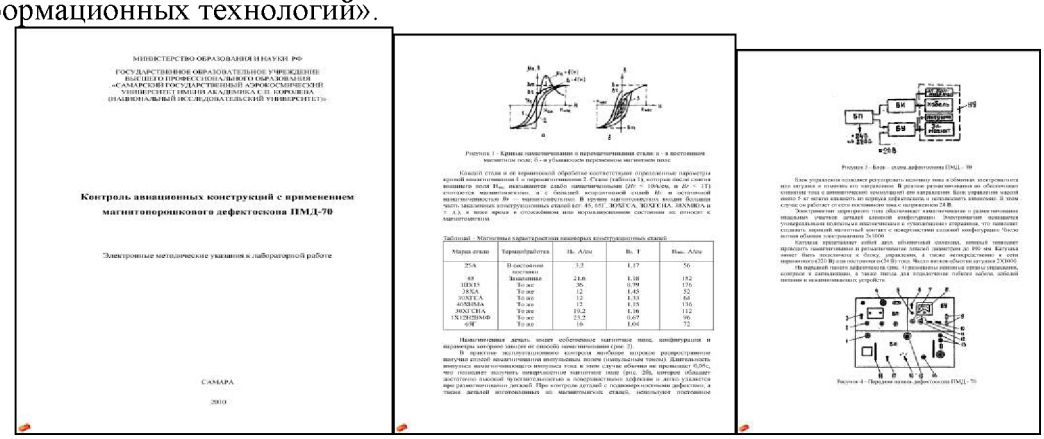
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Контроль авиационных конструкций с применением магнитопорошкового дефектоскопа ПМД-70 [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,488 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Контроль авиационных конструкций с применением магнитопорошкового дефектоскопа ПМД-70 [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 489 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания входят в единый методический комплекс, включающий теоретический материал и методические указания к шести лабораторным работам. Комплекс лабораторных работ создан с использованием современных средств неразрушающих методов контроля, полученных университетом в ходе выполнения инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенций и подготовки специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий».



Контроль и диагностирование технического состояния ГТД с помощью бортовой аппаратуры вибрации*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Киселев, Юрий Витальевич \сост.\; Гульбис, Антон Алексеевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов идвигателей" для магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

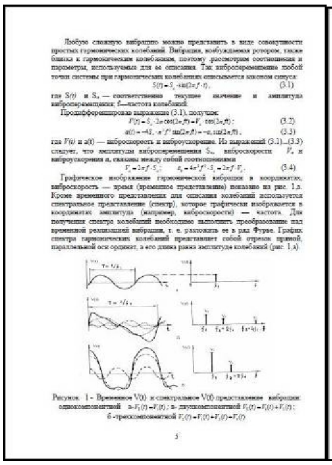
Носитель информации

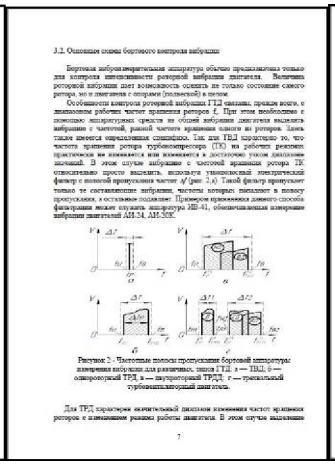
Текст:

CD, DVD: Контроль и диагностирование технического состояния ГТД с помощью бортовой аппаратуры вибрации [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. В. Киселев, А. А. Гульбис]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Контроль и диагностирование технического состояния ГТД с помощью бортовой аппаратуры вибрации [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. В. Киселев, А. А. Гульбис]. - Электрон. дан. (1 файл : 662 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены вопросы измерения вибрации авиационных ГТД с помощью бортовой аппаратуры, а также методика контроля и диагностирования технического состояния двигателей по штатным параметрам вибрации, замеренным на работающем двигателе самолета ЯК- 42.
Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению 162300, а также для смежных авиационных специальностей и направлений и используются при выполнении комплекса практических и лабораторных работ на учебном аэродроме СГАУ.







Контроль наличия повреждений авиационных конструкций из композиционных материалов с помощью вейвлет-анализа*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Тиц, Сергей Николаевич \сост.\; Киселев, Юрий Витальевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей" для магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины:

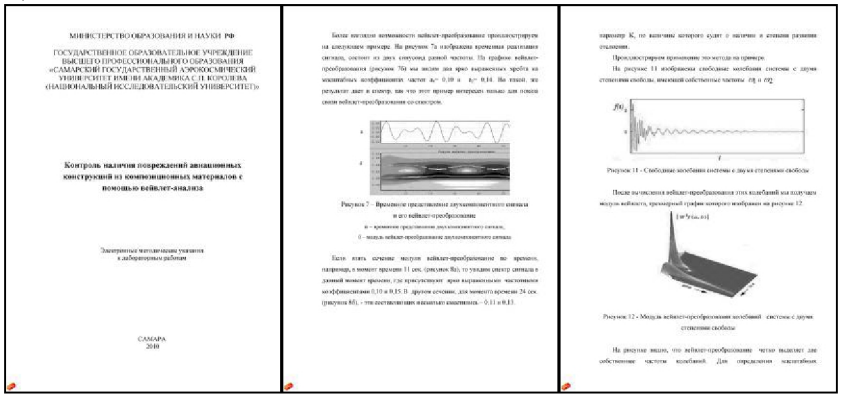
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Контроль наличия повреждений авиационных конструкций из композиционных материалов с помощью вейвлет-анализа [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. Н. Тиц, Ю. В. Киселев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Контроль наличия повреждений авиационных конструкций из композиционных материалов с помощью вейвлет-анализа [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. Н. Тиц, Ю. В. Киселев]. - Электрон. дан. (1 файл : 921 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях приводятся сведения о методах анализа сигналов вибрации, используемых при определении технического состояния авиационной техники (АТ). Представленная лабораторная работа, посвящена изучению физических и математических основ вейвлет-преобразования. Рассмотрена методика определения параметров вибрации, таких как собственная частота колебаний и коэффициент демпфирования, с помощью вейвлет-анализа свободных колебаний возбуждаемых механическим ударом в контрольных точках изделия. Приведена методика контроля повреждений спойлера самолёта Як-42 с использованием вейвлет-анализа сигналов вибрации.



Контроль состояния и диагностирование неисправностей авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов*: электронное учебное пособие*

Автор: Прилепский, Василий Андреевич; Коптев, Анатолий Никитович

Направление подготовки: 162500.68 "Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов"

Дисциплины: “ Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники”

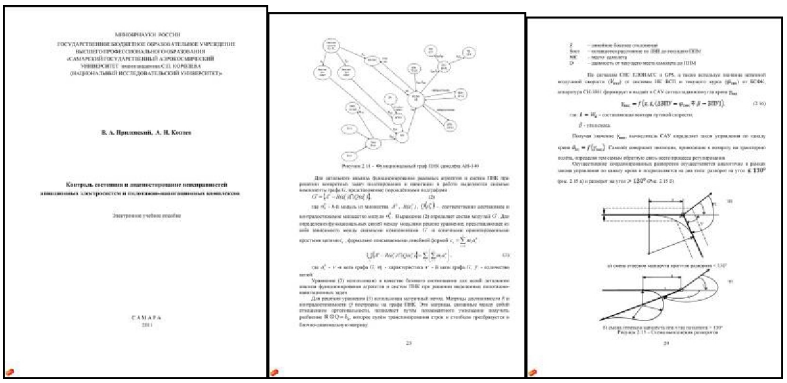
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Прилепский, Василий Андреевич.
Контроль состояния и диагностирование неисправностей авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Прилепский, В. Н. Коптев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (16,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Прилепский, Василий Андреевич.
Контроль состояния и диагностирование неисправностей авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Прилепский, В. Н. Коптев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,67 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержательная часть пособия включает инновационные методы, принципы и средства контроля, моделирования и диагностирование авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов (АЭС и ПНК), задачи контроля и диагностирования технического состояния авиационного оборудования, аппаратно-программное обеспечение, требования, предъявляемые к контрольно-поверочной аппаратуре, методы автоматизированного поиска отказов, организационные вопросы и контроль качества технического обслуживания.



Контрольно-проверочные материалы*: электронные методические указания*

Автор: Мрыкин, Сергей Викторович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Надёжность и эксплуатация самолётов», «Диагностика и надёжность автоматизированных систем»

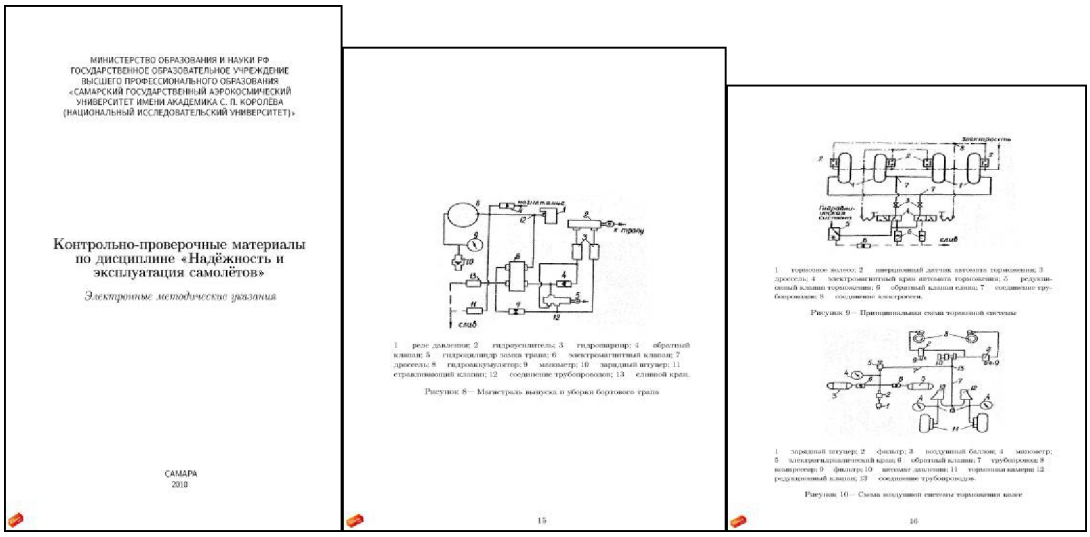
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Контрольно-проверочные материалы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Мрыкин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).
on-line: Контрольно-проверочные материалы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Мрыкин]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).

Краткое описание ресурса: Представлены материалы, с помощью которых проводится текущий контроль знаний по дисциплине и промежуточная аттестация. Задания сгруппированы по уровням усвоения: узнавание, воспроизведение и практическое применение. Контрольно-проверочные материалы предназначены для применения преподавателями при проведении лабораторных работ со студентами, изучающими дисциплины «Надёжность и эксплуатация самолётов» и «Диагностика и надёжность автоматизированных систем», при выполнении работы по оценке надёжности самолётных систем и анализе последствий их отказов.



Концептуальное проектирование самолета*: методические указания*

Автор: Козлов, Дмитрий Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 200503.65 «Стандартизация и сертификация (по машиностроению)» , 220501.65 «Управление качеством (в машиностроении)» , 220305.65 «Автоматизированное управление жизненным циклом продукции» , 220700.62 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Дисциплины: «Проектирование технических систем», «Конструирование и проектирование аэрокосмической техники».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст: **Концептуальное проектирование самолета** [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. М. Козлов]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 19 с

CD, DVD: Концептуальное проектирование самолета [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. М. Козлов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Концептуальное проектирование самолета [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. М. Козлов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 276 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены последовательность выполнения и содержание работ, выполняемых при разработке в учебных условиях концепции гражданского (пассажирского) самолета. Содержание работ в целом близко к тому, которое в практике проектирования осуществляется на этапе разработки технического предложения. Представлены методика исследования проектной ситуации и разработки тактико-технических требований, основные операции при выборе схемы самолета, методика определения стартовой тяговооруженности, взлетной массы и основных абсолютных размеров самолета, составления технического описания самолета.

Концептуальное проектирование самолетов: электронное учебное пособие

Автор: Комаров, Валерий Андреевич; Боргест, Николай Михайлович; Вислов, Игорь Павлович; Власов, Николай Васильевич; Козлов, Дмитрий Михайлович; Корольков, Олег Николаевич; Майнсков, Владимир Николаевич

Направление подготовки: 160201 «Самолето- и вертолетостроение», 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»160100.68, «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Концептуальное проектирование самолетов** [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. А. Комаров [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов). **on-line: Концептуальное проектирование самолетов** [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [В. А. Комаров [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. дан. (1 файл : 2,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

Краткое описание ресурса: Цель данного учебного пособия – в сжатой форме изложить теоретические основы методов и моделей, используемых в концептуальном проектировании самолетов, развить и закрепить понимание связи основных параметров и характеристик самолета и подготовить студента к выполнению дипломного проекта. Пособие обобщает опыт преподавания курсов конструкции и проектирования летательных аппаратов в СГАУ. Во второе издание включены существенные поправки с целью повышения точности проектных расчетов и учета современных достижений в мировом авиастроении, добавлен раздел, посвященный использованию методов научно-технического прогнозирования при обработке статистики. Пособие предназначено для поддержки лабораторно-практических занятий и эскизной части дипломного проекта , а также для выполнения курсовых проектов и выпускных квалификационных работ магистров.

Концептуальное проектирование самолетов: электронные методические указания *по курсовому проекту*

Автор: Козлов, Дмитрий Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике», 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 160201 «Самолето- и вертолетостроение»

Дисциплины: «Концептуальное проектирование самолетов»

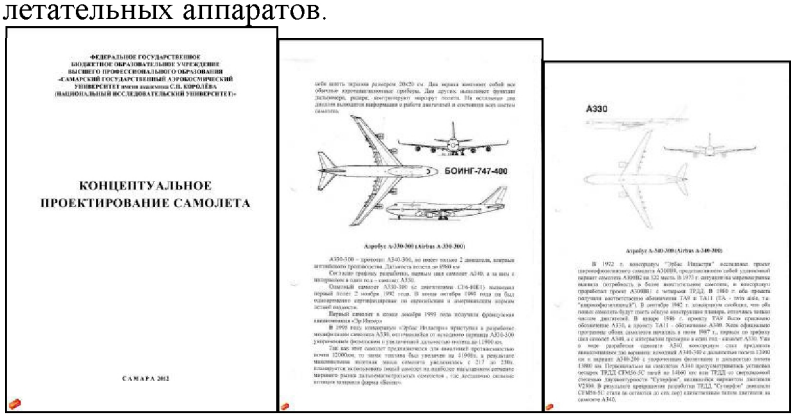
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Концептуальное проектирование самолетов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по курсовому проекту / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. М. Козлов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).
on-line: Концептуальное проектирование самолетов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по курсовому проекту / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. М. Козлов]. - Электрон. дан. (1 файл : 377 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

Краткое описание ресурса: Рассмотрены цели, задачи, содержание, этапы выполнения, требования к оформлению и представлению курсового проекта по дисциплине «Концептуальное проектирование самолетов» для студентов – магистрантов направления 160100.68 «Авиастроение», обучающихся по магистерской программе «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике» СГАУ. Могут быть полезны студентам – магистрантам направления 160100 «Авиастроение», обучающимся по иным магистерским программам, студентам специальности 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», а также студентам старших курсов специальности 160201 «Самолето- и вертолетостроение». Подготовлены на кафедре конструкции и проектирования летательных аппаратов.



Концептуальное проектирование самолетов: электронный пример
выполнения курсового проекта

Автор: Козлов, Дмитрий Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике» 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 160201 «Самолето- и вертолетостроение»

Дисциплины: «Концептуальное проектирование самолетов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Концептуальное проектирование самолетов [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения курсового проекта / М-во образования и науки РФ. Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. М. Козлов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).
on-line: Концептуальное проектирование самолетов [Электронный ресурс] : электрон. пример выполнения курсового проекта / М-во образования и науки РФ. Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. М. Козлов]. - Электрон. дан. (1 файл : 5,39 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

Краткое описание ресурса: В примере разработан эскизный проект дальнего магистрального пассажирского самолёта для перевозки 420 пассажиров на расстояние 8200 км. Курсовой проект выполняется по дисциплине «Концептуальное проектирование самолетов» для студентов – магистрантов направления 160100.68 «Авиастроение», обучающихся по магистерской программе «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике». Пример выполнения курсового проекта даёт полное представление о содержании, объёме и оформлению расчётно - пояснительной записки и графической части проекта; он предназначен для использования студентами специальности 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», а также студентами старших курсов специальности 160201 «Самолето- и вертолетостроение».

Концептуальное проектирование самолетов: электронный список *рекомендуемых источников*

Автор: Майнсков, Владимир Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Концептуальное проектирование самолетов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Концептуальное проектирование самолетов [Электронный ресурс] : электрон. список рекомендуемых источников / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Майнсков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).
on-line: Концептуальное проектирование самолетов [Электронный ресурс] : электрон. список рекомендуемых источников / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Майнсков]. - Электрон. дан. (1 файл : 339 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

Краткое описание ресурса: Список рекомендуемых источников содержит перечень периодических изданий по авиации, рекомендуемых к ознакомлению и освоению при изучении дисциплины «Концептуальное проектирование самолетов». Для удобства приводятся краткие аннотации периодических изданий, и их Интернет-адреса. В дополнение к списку источников из «Рабочей программы» курса, учебного пособия и методических указаний даны библиографические описания учебно-справочной литературы, имеющейся в библиотеках университета, а также Интернет-источники информации. Предназначен для магистров направления 160100.68 «Авиастроение», обучающихся по магистерской программе «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике». Подготовлен на кафедре конструкции и проектирования летательных аппаратов.

Краткий курс лекций по основам управления электрогидравлическим приводом*: электронное учебное пособие*

Автор: Миронова, Татьяна Борисовна; Илюхин, Владимир Николаевич; Свербилов, Виктор Яковлевич

Направление подготовки: 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Основы управления электрогидравлическим приводом»

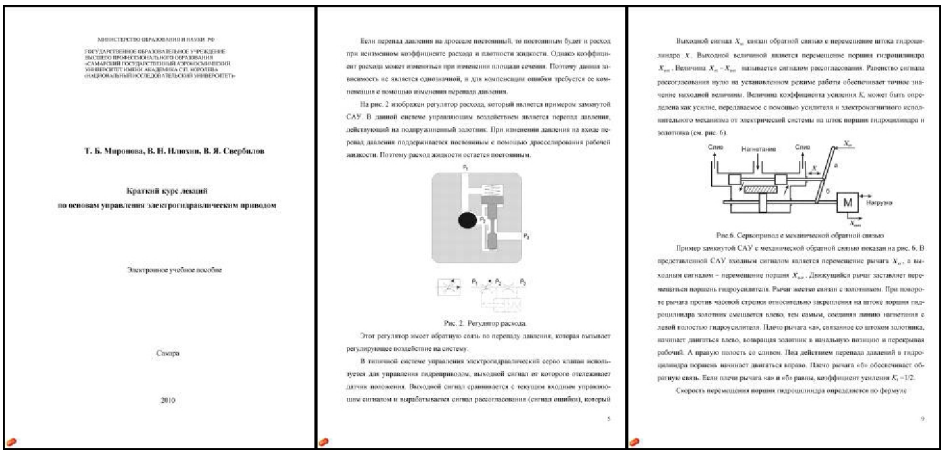
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра«Автоматические системы энергетических установок»
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Миронова, Татьяна Борисовна.
Краткий курс лекций по основам управления электрогидравлическим приводом [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Т. Б. Миронова, В. Н. Илюхин, В. Я. Свербилов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Миронова, Татьяна Борисовна.
Краткий курс лекций по основам управления электрогидравлическим приводом [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Т. Б. Миронова, В. Н. Илюхин, В. Я. Свербилов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 877 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В курсе лекций по дисциплине «Основы управления электрогидравлическим приводом» изложены основные сведения о принципе действия гидропривода с электроуправлением (ЭГП). Рассмотрены основные схемы, математические модели, статические и динамические характеристики элементов и систем дроссельного и объемного регулирования. Даны примеры расчета ЭГП.



Курсовое проектирование по дисциплине "Конструкция и проектирование агрегатов и систем"*: электронное учебное пособие*

Автор: Кондрашов, Юрий Иванович.

Направление подготовки: 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и пневмогидроавтоматика», 151000.62 «Технологические машины и оборудование», 141100.62 «Энергетическое машиностроение», 160700.1.68 «Двигатели летательных аппаратов»

Дисциплины: «Доводка и эксплуатация агрегатов и систем», «Конструкция и проектирование агрегатов и систем»

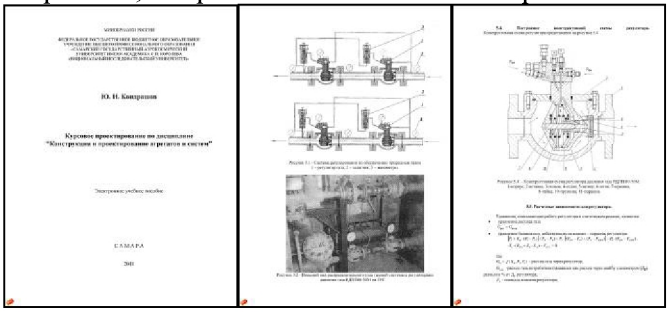
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра "Автоматические системы энергетических установок"
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Кондрашов, Юрий Иванович.
Курсовое проектирование по дисциплине "Конструкция и проектирование агрегатов и систем" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. И. Кондрашов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Кондрашов, Юрий Иванович.
Курсовое проектирование по дисциплине "Конструкция и проектирование агрегатов и систем" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. И. Кондрашов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,82 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В данном пособии рассмотрены направления и задачи, с которыми сталкиваются проектировщики при конструировании систем, агрегатов и их конструктивных элементов. В электронном учебном пособии даны практические рекомендации по проектированию, расчету отдельных конструктивных элементов.
Оно может быть использовано не только при изучении теоретического материала по проектированию агрегатов и систем различного назначения, но и при выполнении курсовых работ по машиностроительным дисциплинам и дипломных проектов студентами 4 - 6 курсов. Может быть полезно молодым специалистам авиационной и ракетно-космической отраслей, энергетического машиностроения.



Метод структурных схем и оценка безотказности системы*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Мрыкин, Сергей Викторович \сост.\; Вильчек, Михаил Иванович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» в рамках магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике», 160201, 160901

Дисциплины: «Надёжность и эксплуатация самолётов», « Диагностика и надёжность автоматизированных систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Метод структурных схем и оценка безотказности системы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Мрыкин, М. И. Вильчек]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).
on-line: Метод структурных схем и оценка безотказности системы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Мрыкин, М. И. Вильчек]. - Электрон. дан. (1 файл : 337 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).

Краткое описание ресурса: Изложены краткие сведения о методе структурных схем и условиях его применения. Приведены задания для практической отработки навыков применения метода структурных схем при проектировании.



Метод структурных схем и оценка надежности системы самолета *(этап проектирования): лабораторный практикум*

Автор: Мрыкин, Сергей Викторович; Вильчек, Михаил Иванович; Нападов, Константин Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины: «Надёжность и безопасность самолётов», «Диагностика и надёжность автоматизированных систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст: Мрыкин, Сергей Викторович.
Метод структурных схем и оценка надежности системы самолета (этап проектирования) [Текст] : [лаб. практикум] / С. В. Мрыкин, М. И. Вильчек, К. А. Нападов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 47 с.

CD, DVD: Мрыкин, Сергей Викторович.
Метод структурных схем и оценка надежности системы самолета (этап проектирования) [Электронный ресурс] : [лаб. практикум] / С. В. Мрыкин, М. И. Вильчек, К. А. Нападов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Мрыкин, Сергей Викторович.
Метод структурных схем и оценка надежности системы самолета (этап проектирования) [Электронный ресурс] : [лаб. практикум] / С. В. Мрыкин, М. И. Вильчек, К. А. Нападов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,16 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложены краткие сведения о методе структурных схем и условиях его применения. Приведены задания для практической отработки навыков применения метода структурных схем при проектировании.
Лабораторный практикум предназначен для студентов очной формы обучения на факультете летательных аппаратов при изучении дисциплин: Надёжность и безопасность самолётов, Диагностика и надёжность автоматизированных систем, а также для подготовки магистров.

Методические указания к курсовому проекту по дисциплине "Испытания агрегатов и систем"*: электронные методические указания по выполнению курсового проекта*

Автор: Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\; Решетов, Виктор Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Испытания агрегатов и систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра«Автоматические системы энергетических установок»
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Методические указания к курсовому проекту по дисциплине "Испытания агрегатов и систем" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению курсового проекта / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Илюхин, В. М. Решетов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Испытания аграгатов и систем).
on-line: Методические указания к курсовому проекту по дисциплине "Испытания агрегатов и систем" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению курсового проекта / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Н. Илюхин, В. М. Решетов]. - Электрон. дан. (1 файл : 738 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Испытания аграгатов и систем).

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для выполнения курсового проекта по дисциплине «Испытания агрегатов и систем» студентов специальности 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» и для магистрантов дневного отделения СГАУ, обучающихся в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».

Методы исследования эффективности ракетно-космических систем.
Методические вопросы: электронное учебное пособие

Автор: Куренков, Владимир Иванович

Направление подготовки: 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»

Дисциплины:

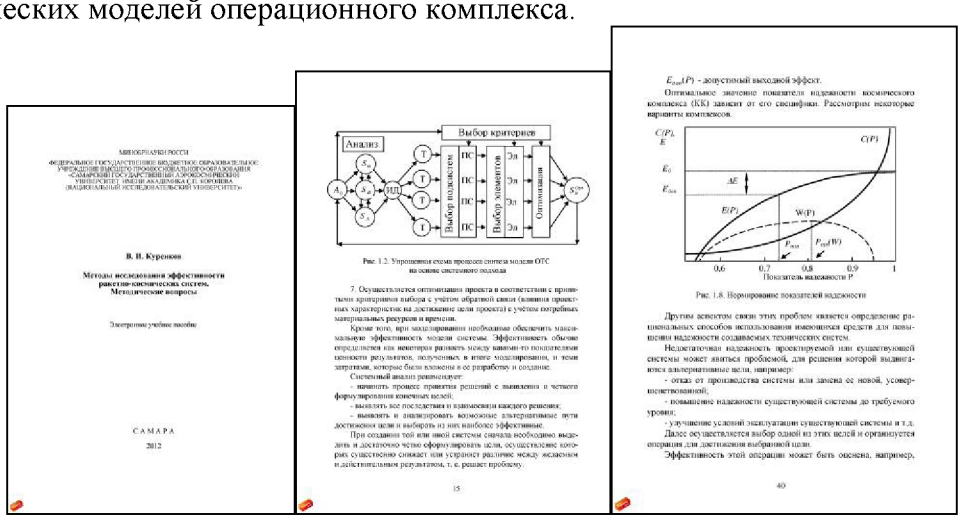
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Куренков, Владимир Иванович.
Методы исследования эффективности ракетно-космических систем. Методические вопросы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,97 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Куренков, Владимир Иванович.
Методы исследования эффективности ракетно-космических систем. Методические вопросы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,79 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены концептуальные и методологические основы исследования эффекивности ракетно-космических систем. Рассматриваются основные понятия, связанные с исследованием операций, принципы исследования целенаправленных процессов, задачи исследования эффективности изделий ракетно-космической техники. Обсуждаются методы оценивания и методы исследования эффективности функционирования ракетно-космических систем, методы построения математических моделей операционного комплекса.



Методы исследования эффективности ракетно-космических систем. Проблемно-ориентированные системы автоматизированного проектирования*: электронное учебное пособие*

Автор: Куренков, Владимир Иванович, Кучеров, Александр Степанович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Куренков, Владимир Иванович.
Методы исследования эффективности ракетно-космических систем. Проблемно-ориентированные системы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков, А. С. Кучеров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,47 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:Куренков, Владимир Иванович.
Методы исследования эффективности ракетно-космических систем. Проблемно-ориентированные системы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков, А. С. Кучеров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,37 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются методы выбора основных характеристик и проктного облика космических аппаратов и ракет-носителей с помощью проблемно-ориентированных систем автоматизированного проектирования. Рассмотрены теоретические вопросы создания проблемно-ориентированных систем, описан программный комплекс для реализации проблемно-ориентированной системы автоматизированного проектирования в среде программирования DELPHI, позволяющий осуществлять выбор основных проектных характеристик летательных аппаратов с учетом показателей их целевой эффективности.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

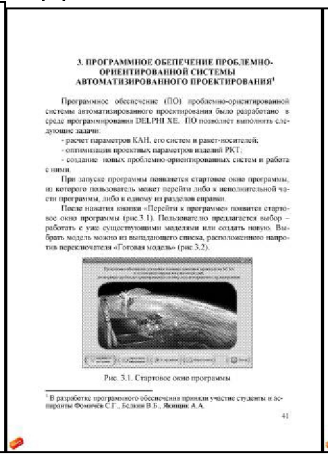
В. И. Куренков, А. С. Кучеров

Методы исследования эффективности ракетно-космических систем. Проблемно-ориентированные системы автоматизированного проектирования

Электронное учебное пособие

САМАРА

2012


3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕПЕЧЕНИЕ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ[1]

Программное обеспечение (ПО) проблемно-ориентированной системы автоматизированного проектирования было разработано в среде программирования DELPHI XE. ПО позволяет выполнять следующие задачи:
- расчет параметров КАП, его систем и ракет-носителей;
- оптимизация проектных параметров изделий РКТ;
- создание новых проблемно-ориентированных систем и работа с ними.

При запуске программы появляется стартовое окно программы, из которого пользователь может перейти либо к исполнительной части программы, либо к одному из разделов справки.

После нажатия кнопки «Перейти к программе» появится стартовое окно программы (рис.3.1). Пользователю предлагается выбор – работать с уже существующими моделями или создать новую. Выбрать модель можно из выпадающего списка, расположенного напротив переключателя «Готовая модель» (рис 3.2).

Рис. 3.1. Стартовое окно программы

[1] В разработке программного обеспечения приняли участие студенты и аспиранты Фомичев С.Г., Белкин В.Б., Яковцев А.А.

41

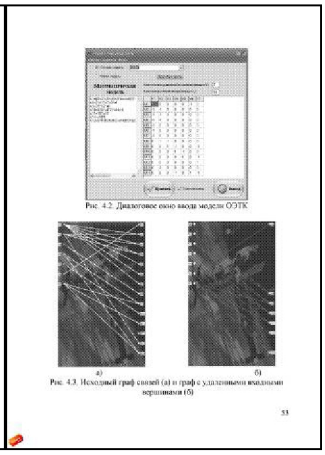


Рис. 4.2. Диалоговое окно ввода модели ОЭТК

а) б)

Рис. 4.3. Исходный граф связей (а) и граф с удаленными висящими вершинами (б)

53

Методы исследования эффективности ракетно-космической техники*:*
электронное учебное пособие

Автор: Куренков, Владимир Иванович; Гоголев, Михаил Юрьевич

Направление подготовки: 160400 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 160400.1.65 «Ракетные транспортные системы», 160400 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины: «Методы обеспечения надёжности и экспериментальная отработка ракетнокосмической техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

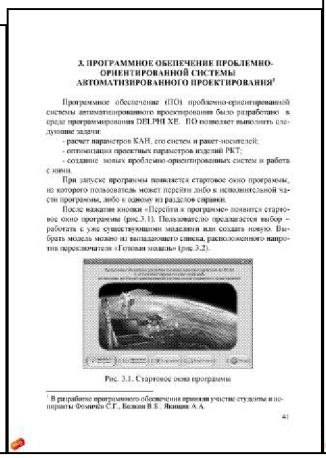
Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

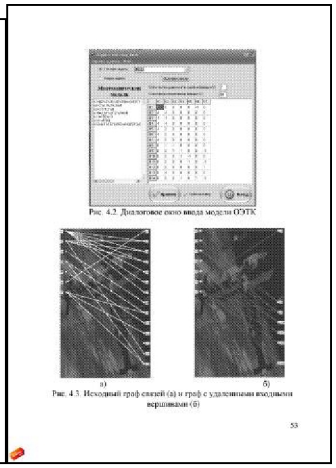
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Куренков, Владимир Иванович.
Методы исследования эффективности ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков, М. Ю. Гоголев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,46 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Куренков, Владимир Иванович.
Методы исследования эффективности ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков, М. Ю. Гоголев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 6,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Обсуждаются методические вопросы исследования эффективности ракетно-космической техники. Рассматриваются вопросы моделирования целевого функционирования высокопроизводительных космических аппаратов детального оперативного наблюдения. Разрабатываются модели и алгоритмы для оценки основных показателей эффективности: разрешающей способности на местности при съёмке, периодичности наблюдения заданных объектов, оперативности доставки видеоинформации на Землю и производительности космической системы наблюдения.







Методы обеспечения надежности и экспериментальная отработка ракетно-космической техники*: электронное учебное пособие*

Автор: Куренков, Владимир Иванович; Капитонов, Валерий Алексеевич

Направление подготовки: 160400 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 160400.1.65 «Ракетные транспортные системы», 160400 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины: «Методы обеспечения надёжности и экспериментальная отработка ракетнокосмической техники»

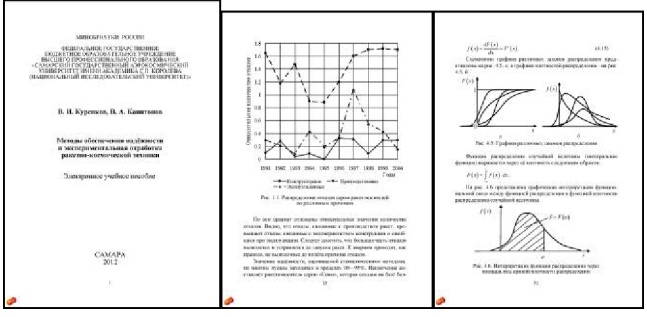
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Куренков, Владимир Иванович.
Методы обеспечения надежности и экспериментальная отработка ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков, В. А. Капитонов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,10 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Куренков, Владимир Иванович.
Методы обеспечения надежности и экспериментальная отработка ракетно-космической техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Куренков, В. А. Капитонов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,98 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматривается исторический аспект развития методов обеспечения и экспериментальной отработки ракетно-космической техники. Излагаются методы расчёта надёжности сложных технических систем и их элементов. Рассматриваются методические вопросы нормирования надёжности ракетно-космических комплексов. Приводятся организационные и технические аспекты решения проблемы обеспечения надёжности ракетно-космической техники на различных этапах жизненного цикла изделий. Рассматриваются вопросы экспериментальной отработки ракетно-космической техники, в том числе и лётной отработки.



Методы экспериментальных исследований технологических процессов в производстве летательных аппаратов*: электронное учебное пособие*

Автор: Барвинок, Виталий Алексеевич; Вашуков, Юрий Александрович

Направление подготовки: 05.07.02 "Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов", 160201 «Самолето-и вертолетостроение», 160801 «Ракетостроение», 160802 «Космические летательные аппараты и разгонные блоки», 160400.65 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 160400 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Барвинок, Виталий Алексеевич.
Методы экспериментальных исследований технологических процессов в производстве летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Барвинок, Ю. А. Вашуков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Барвинок, Виталий Алексеевич.
Методы экспериментальных исследований технологических процессов в производстве летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Барвинок, Ю. А. Вашуков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 602 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены методы и принципы исследования технологических процессов в производстве летательных аппаратов. Рассматриваются методика подготовки и проведения экспериментальных исследований. Представлена методология моделирования технологических процессов и определения регрессионных зависимостей. Подробно рассматривается методология планирования эксперимента в экспериментальных исследований в технологических процессах производства летательных аппаратов.



Моделирование конструкций ракетно-космической техники методом конечных элементов в среде MSC.Nastran*: электронное учебное пособие*

Автор: Пересыпкин, Константин Владимирович; Пересыпкин, Владимир Павлович; Иванова, Екатерина Алексеевна

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика», 160400.1.68Щ-П-2г00м «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».

Дисциплины: «Компьютерный инженерный анализ»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

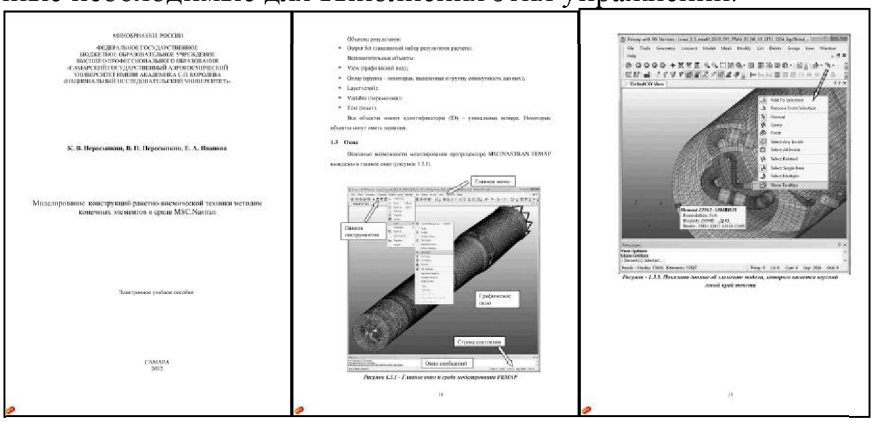
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Пересыпкин, Константин Владимирович.
Моделирование конструкций ракетно-космической техники методом конечных элементов в среде MSC.Nastran [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / К. В. Пересыпкин, В. П. Пересыпкин, Е. А. Иванова ; Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,19 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Компьютерный инженерный анализ).

on-line: Пересыпкин, Константин Владимирович.
Моделирование конструкций ракетно-космической техники методом конечных элементов в среде MSC.Nastran [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / К. В. Пересыпкин, В. П. Пересыпкин, Е. А. Иванова ; Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. - (УМКД. Компьютерный инженерный анализ).

Краткое описание ресурса: Рассмотрены принципы и приемы конечно-элементного моделирования и расчетов типов конструкций, характерных для ракетно-космической техники, в среде современного программного продукта MSC.Nastran. Пособие содержит упражнения для освоения конечно-элементного моделирования в системе MSC.Nastran, а также справочные необходимые для выполнения этих упражнений.



Моделирование процесса мягкой посадки космического аппарата на Луну с учетом навигационных ошибок и ошибок реализации тяги двигателей: ***интерактивный лабораторный практикум***

Автор: Ишков, Сергей Алексеевич; Фадеенков, Павел Васильевич; Храмов, Андрей Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: институт дополнительного профессионального образования,
Тел: 8(846) 267 - 48 -32,
E-mail: idpo@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Ишков, Сергей Алексеевич.
Моделирование процесса мягкой посадки космического аппарата на Луну с учетом навигационных ошибок и ошибок реализации тяги двигателей [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум в системе дистанц. обучения "Moodle" / С. А. Ишков, П. В. Фадеенков, А. А. Храмов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Ишков, Сергей Алексеевич.
Моделирование процесса мягкой посадки космического аппарата на Луну с учетом навигационных ошибок и ошибок реализации тяги двигателей [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум в системе дистанц. обучения "Moodle" / С. А. Ишков, П. В. Фадеенков, А. А. Храмов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS*: электронный лабораторный практикум*

Автор: Кременецкая, Марина Евгеньевна \сост.\; Иващенко, Антон Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. Е. Кременецкая, А. В. Иващенко]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).
on-line: Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. Е. Кременецкая, А. В. Иващенко]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

Краткое описание ресурса: Моделирование процессов жизненного цикла изделий является важной и актуальной задачей, которую приходится решать при проведении комплексной автоматизации производства изделий авиационной техники и проектировании единого информационного пространства предприятий аэрокосмической отрасли. Поэтому специалистам в области авиастроения и CALS-технологий необходимо обладать знаниями и навыками по применению современных методологий моделирования бизнес-процессов. В процессе освоения материала магистры получают универсальные знания и навыки, необходимые для реального использования методологии моделирования процессов ARIS, что обеспечивает непрерывность подготовки специалистов и облегчает их интеграцию в информационное сообщество на промышленном предприятии. Лабораторный практикум содержит рекомендации по выполнению лабораторных работ, соответствующих курсу «Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники». Приведены основные научно-теоретические сведения по методологии моделирования процессов ARIS и построению графических диаграмм согласно основным представлениям.

Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS : электронные примеры ***выполнения лабораторных работ***

Автор: Кременецкая, Марина Евгеньевна \сост.\; Иващенко, Антон Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

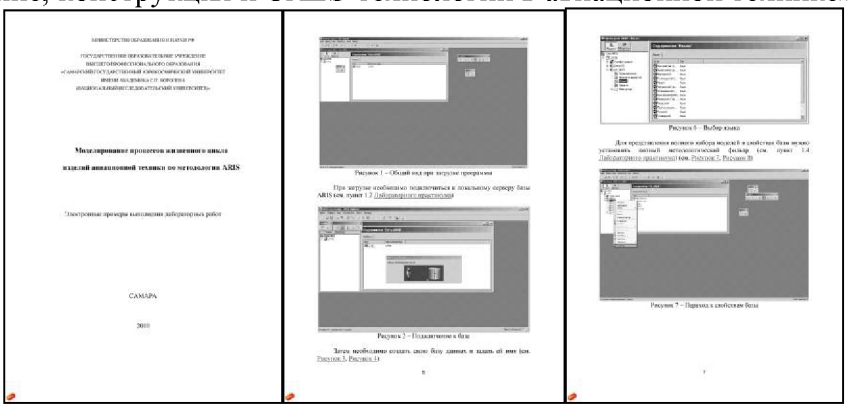
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS [Электронный ресурс] : электрон. примеры выполнения лаб. работ / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. Е. Кременецкая, А. В. Иващенко]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

on-line: Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS [Электронный ресурс] : электрон. примеры выполнения лаб. работ / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. Е. Кременецкая, А. В. Иващенко]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,94 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

Краткое описание ресурса: Примеры выполнения лабораторных работ содержат полный иллюстрированный материал выполнения лабораторного практикума, соответствующего курсу «Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники». Приведены основные этапы моделирования процессов по методологии ARIS и построения графических диаграмм согласно основным нотациям. Предназначены для магистров направления 160100.68 «Авиастроение», обучающихся по магистерской программе «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике».



Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники: электронная подборка ***научно-технических статей***

Автор: Кременецкая, Марина Евгеньевна \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

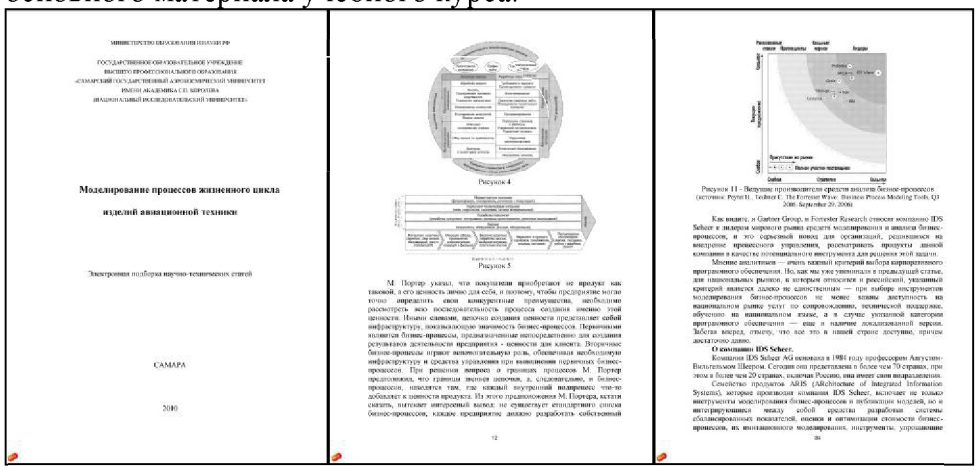
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. подборка науч.-техн. ст. / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. Е. Кременецкая]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

on-line: Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. подборка науч.-техн. ст. / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. Е. Кременецкая]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,45 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

Краткое описание ресурса: Подборка научно-технических статей из отечественных и зарубежных печатных и электронных журналов подготовлена для магистров по направлению подготовки 160100.68 «Авиастроение» магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике». Подборка дополняет содержание дисциплины «Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники». Приведенный материал освещает различные аспекты аналитики и моделирования бизнес-процессов и способствует эффективному освоению основного материала учебного курса.



Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники: электронный список *рекомендуемых источников*

Автор: Кременецкая, Марина Евгеньевна \сост.\; Иващенко, Антон Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. список рекомендуемых источников / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. Е. Кременецкая, А. В. Иващенко]. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).
on-line: Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. список рекомендуемых источников / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. Е. Кременецкая, А. В. Иващенко]. - Электрон. дан. (1 файл : 354 Кбайт). - [Б. м. : б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Концептуальное проектирование самолетов).

Краткое описание ресурса: Список рекомендуемых источников содержит перечень зарубежной и отечественной литературы, научно-технических статей, интернет-ссылок, рекомендуемых к ознакомлению и освоению при изучении дисциплины «Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники» и выполнении лабораторных работ по данному учебному курсу. Предназначен для магистров по направлению подготовки 160100.68 «Авиастроение» магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике».

Моделирование сложно-фасонных деталей при использовании современных в CAD/CAM/CAE программных продуктов*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Чемпинский, Леонид Андреевич; Проничев, Николай Дмитриевич; Кузнецов, Антон Владимирович; Кондратьев, Александр Игоревич
Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Телефон: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Моделирование сложно-фасонных деталей** при использовании современных в CAD/CAM/CAE программных продуктов [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / Л. А. Чемпинский, Н. Д. Проничев, А. В. Кузнецов, А. И. Кондратьев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (750 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Моделирование сложно-фасонных деталей** при использовании современных в CAD/CAM/CAE программных продуктов [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения "Moodle" / Л. А. Чемпинский, Н. Д. Проничев, А. В. Кузнецов, А. И. Кондратьев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Модульное проектирование микро/наноспутников*: электронный конспект лекций*

Автор: Крамлих, Андрей Васильевич.

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Модульное проектирование микро/наноспутников»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

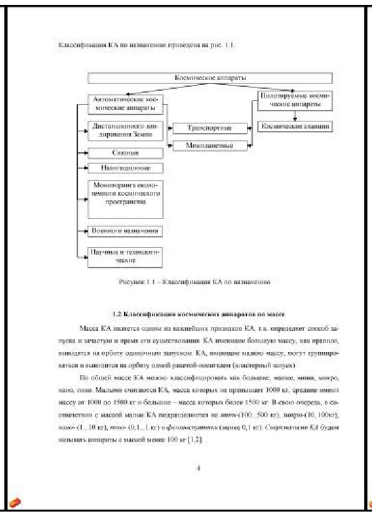
Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

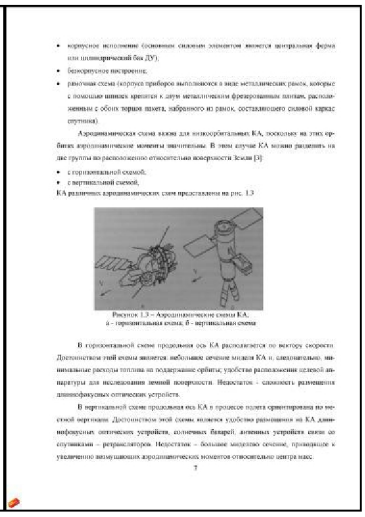
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Крамлих, Андрей Васильевич.
Модульное проектирование микро/наноспутников [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / А. В. Крамлих ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Модульное проектирование микро/наноспутников).
on-line: Крамлих, Андрей Васильевич.
Модульное проектирование микро/наноспутников [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / А. В. Крамлих ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Модульное проектирование микро/наноспутников).

Краткое описание ресурса: В конспекте лекций по курсу модульное проектирование микроспутников излагаются критерии классификация космических аппаратов, основные стадии и этапы создания микроспутников, дается описание основных бортовых систем микроспутников. Конспект лекций предназначен для магистрантов, обучающихся по магистерской программе.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
А. В. Крамлих
Модульное проектирование микро/наноспутников
Электронный конспект лекций
САМАРА
2010


Классификация КА по назначению проведена на рис. 1.1.
Космические аппараты
Автоматические космические аппараты
Пилотируемые космические аппараты
Дистанционного зондирования Земли
Транспортные
Космические станции
Связные
Межпланетные
Навигационные
Мониторинга околоземного космического пространства
Военного назначения
Научные и технологические
Рисунок 1.1 – Классификация КА по назначению
1.2 Классификация космических аппаратов по массе
Масса КА является одним из важнейших признаков КА, т.к. определяет способ запуска и характеры и время его существования. КА имеющие большую массу, как правило, выводятся на орбиту одиночным запуском. КА, имеющие малую массу, могут группироваться и выводится на орбиту одной ракетой-носителем (попутный запуск).
По общей массе КА можно классифицировать как большие, малые, мини, микро, нано, пико. Мальем считается КА, масса которых не превышает 1000 кг, средние имеют массу от 1000 до 1500 кг и больше – масса которых более 1500 кг. В свою очередь, в соответствии с массой малые КА подразделяются на мини-(100…500 кг), микро-(10..100кг), нано- (1…10 кг), пико- (0,1..1 кг) и фемтоспутников (менее 0,1 кг). Современные КА будем называть аппараты с массой менее 100 кг [1,2].
4


- корпусное исполнение основным силовым элементом является центральная ферма или цилиндрический бак ДУ);
- бескорпусное построение;
- рамочная схема (корпуса приборов выполняются в виде металлических рамок, которые с помощью шпилек крепятся к двум металлическим фрезерованным плитам, расположенным с обеих торцов панель, набранного из рамок, составляющего силовой каркас спутника).
Аэродинамическая схема важна для низкоорбитальных КА, поскольку на этих орбитах аэродинамические моменты значительны. В этом случае КА можно разделить на две группы по расположению относительно поверхности Земли [3]:
- с горизонтальной схемой,
- с вертикальной схемой,
КА различных аэродинамических схем представлена на рис. 1.3
Рисунок 1.3 – Аэродинамические схемы КА:
а – горизонтальная схема, б – вертикальная схема
В горизонтальной схеме продольная ось КА располагается по вектору скорости. Достоинством этой схемы является небольшое сечение миделя КА и, следовательно, минимальные расходы топлива на поддержание орбиты; удобство расположения солнечной батареи для исследования земной поверхности. Недостаток – сложность размещения длиннофокусных оптических устройств.
В вертикальной схеме продольная ось КА в процессе полета ориентирована по местной вертикали. Достоинством этой схемы является удобство размещения на КА длиннофокусных оптических устройств, солнечных батарей, активных устройств связи со спутниками – ретрансляторов. Недостаток – большое миделево сечение, приводящее к увеличению возмущающих аэродинамических моментов относительно центра масс.
5

Модульное проектирование микро/наноспутников: электронный лабораторный практикум

Автор: Крамлих, Андрей Васильевич.

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Модульное проектирование микро/наноспутников»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Крамлих, Андрей Васильевич. Модульное проектирование микро/наноспутников [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / А. В. Крамлих ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Модульное проектирование микро/наноспутников). **on-line:** Крамлих, Андрей Васильевич. Модульное проектирование микро/наноспутников [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / А. В. Крамлих ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 10,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - [on-line]. - (УМКД. Модульное проектирование микро/наноспутников).

Краткое описание ресурса: Методические указания разработаны для проведения лабораторных работ по курсу «Модульное проектирование микро/наноспутников» в форме вычислительного и натурного экспериментов, виртуального представления данных, математического моделирования элементов и алгоритмов бортовых систем микро/наноспутников.

Модульное проектирование микро/наноспутников: система компьютерного тестирования MyTest

Автор: Крамлих, Андрей Васильевич \сост.\

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Модульное проектирование микро/наноспутников»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:

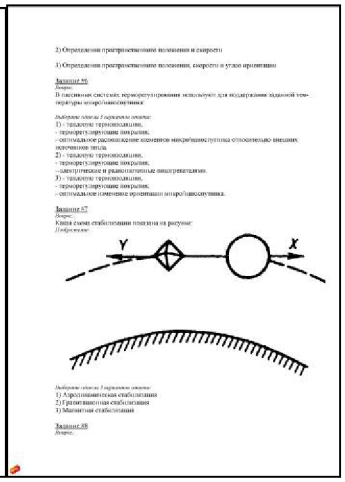
CD, DVD: Модульное проектирование микро/наноспутников [Электронный ресурс] : система компьютер. тестирования MyTest / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Крамлих]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Модульное проектирование микро/наноспутников).

on-line: Модульное проектирование микро/наноспутников [Электронный ресурс] : система компьютер. тестирования MyTest / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Крамлих]. - Электрон. дан. (1 файл : 416 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Модульное проектирование микро/наноспутников).

Краткое описание ресурса: Система компьютерного тестирования MyTest включает базу вопросов по дисциплине «Модульное проектирование микро/наноспутников» и исполняемый файл для автоматизации тестирования. База данных вопросов предназначена для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».







Модульное проектирование микро/наноспутников: список интернет-ресурсов *и книг*

Автор: Крамлих, Андрей Васильевич \сост.\

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Модульное проектирование микро/наноспутников»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Модульное проектирование микро/наноспутников** [Электронный ресурс] : список интернет-ресурсов и кн. / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Крамлих]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Модульное проектирование микро/наноспутников). **on-line: Модульное проектирование микро/наноспутников** [Электронный ресурс] : список интернет-ресурсов и кн. / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Крамлих]. - Электрон. дан. (1 файл : 254 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - [on-line]. - (УМКД. Модульное проектирование микро/наноспутников).

Краткое описание ресурса: Список интернет-ресурсов и книг предназначен для получения актуальной информации, которая может быть использована при изучении дисциплины «Модульное проектирование микро/наноспутников». Список интернет-ресурсов и книг предназначен для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники.Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».

Монтажно-испытательные процессы бортовых систем*: мультимедийный образовательный модуль*

Автор: Ломовской, Олег Владиславович; Шаров, Андрей Алексеевич; Вашуков, Юрий Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Ломовской, Олег Владиславович. Монтажно-испытательные процессы бортовых систем [Электронный ресурс] : мультимед. образоват. модуль / О. В. Ломовской, А. А. Шаров, Ю. А. Вашуков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Ломовской, Олег Владиславович. Монтажно-испытательные процессы бортовых систем [Электронный ресурс] : мультимед. образоват. модуль / О. В. Ломовской, А. А. Шаров, Ю. А. Вашуков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:

Навигация с помощью глобальных спутниковых систем*: электронное учебное пособие*

Автор: Белоконов, Игорь Витальевич; Крамлих, Андрей Васильевич; Широков, Юрий Федорович

Направление подготовки: 210400 «Радиотехника», 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Белоконов, Игорь Витальевич.
Навигация с помощью глобальных спутниковых систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. В. Белоконов, А. В. Крамлих, Ю. Ф. Широков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Белоконов, Игорь Витальевич.
Навигация с помощью глобальных спутниковых систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. В. Белоконов, А. В. Крамлих, Ю. Ф. Широков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,02,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Выполнено на межвузовской кафедре космических исследований, факультет летательных аппаратов; предназначено для студентов, обучающихся на специальности 210400 «Радиотехника» и 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы».


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

И. В. Белоконов, А. В. Крамлих, Ю. Ф. Широков

Навигация с помощью глобальных спутниковых систем

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011


10

Рисунок 2.1 – Эллиптическая орбита НС

Формула (2.1) задает координаты НС в полярной системе как функции истинной аномалии v(t). Для определения положения НС в каждый момент времени необходимо найти связь между истинной аномалией v(t) и временем t. В рассмотренной модели такая связь задается уравнением Кеплера, которое, для эллиптической орбиты имеет вид

$$t - \tau = \frac{a^{3/2}}{\sqrt{u}}(E - e\cdot\sin E) \qquad (2.2)$$

где a - большая полуось эллипса ($a = \frac{p}{1-e^2}$), E- эксцентрическая аномалия; τ - момент времени прохождения НС через перигей орбиты; u - гравитационный параметр Земли, u = 398600,44 км^3/с^2. Соотношения между t, v, P, E показаны на рис.2.2. Решив уравнение (2.2) относительно E для заданного момента времени t, значение v(t) находят из соотношения

$$\cos v(t) = \frac{\cos E(t) - e}{1 - e\cos E(t)} \qquad (2.3)$$

Если элементы e, τ, a дополнить величинами, характеризующими положение плоскости орбиты относительно неподвижной геоцентрической системы координат XYZ, то такая совокупность величин будет полностью определять Кеплеровское движение НС.

В качестве параметров Кеплеровской орбиты (оскулирующих элементов орбиты) наиболее часто используется следующая совокупность величин: Ω, ω, i, e, τ, a . Для эллиптической орбиты эти величины показаны на рис. 2.1.


11

Рисунок 2.2 – Соотношения между параметрами орбиты

В СРНС в основном применяются разновидности модели оскулирующих элементов. При использовании этой модели реальная траектория НС (формируемая большим числом разнесённых сфер) в каждой точке апроксимируется Кеплеровской моделью, параметры которой будут различны для каждой точки апроксимации. Таким образом, модель оскулирующих элементов является как бы Кеплеровской, но ее параметры будут изменяться во времени. В общем случае изменение параметров модели оскулирующих элементов описывается дифференциальными уравнениями, учитывающими множество сил, действующих на НС в полете. Эти уравнения являются достаточно сложными, и поэтому, например, в СРНС GPS изменение параметров модели оскулирующих элементов апроксимируют простейшими степенными и гармоническими временными рядами. Траектория полета НС разбивается на участки апроксимации длительностью порядка 30 мин. В центре каждого такого участка задается узловой момент времени, значение которого сообщается потребителю навигационной информации. Помимо этого потребителю сообщаются параметры модели оскулирующих элементов на узловой момент, а также параметры функций, апроксимирующих изменение параметров модели во времени, как предшествующем узловому моменту, так и следующем за ним. В аппаратуре потребителя вначале выделяется интервал времени между моментами, на который надо определить положение спутника, и узловым моментом времени. Затем с помощью апроксимирующих функций и их параметров, выделенных из навигационного сообщения, вычисляются параметры модели оскулирующих элементов на нужный момент времени. На последнем этапе с помощью обычных формул Кеплеровской модели определяются координаты и составляющие вектора скорости спутника.

В СРНС ГЛОНАСС для определения точного положения спутника используются дифференциальные модели движения. В этих моделях координаты и составляющие вектора скорости спутника определяются численным интег-

Нелинейная динамика и математическое моделирование пространственного движения космических аппаратов*: разработка вычислительного практикума*

Автор: Асланов, Владимир Степанович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел. 267-46-75, 267-46-76

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD**: Асланов, Владимир Степанович. Нелинейная динамика и математическое моделирование пространственного движения космических аппаратов [Электронный ресурс] : разраб. вычисл. практикума / В. С. Асланов, А. В. Дорошин ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Общие сведения и конструкция взлетно-посадочных устройств вертолета Ми-8: *электронное учебное пособие*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Конструкция и техническое обслуживание вертолетов»

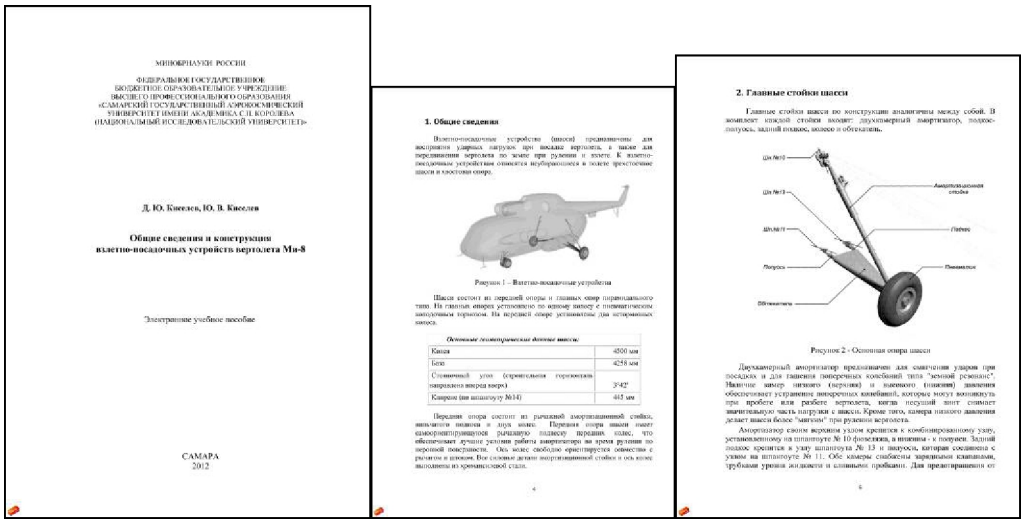
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель Информации

Текст:
CD, DVD: Киселев, Денис Юрьевич.
Общие сведения и конструкция взлетно-посадочных устройств вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Киселев, Денис Юрьевич.
Общие сведения и конструкция взлетно-посадочных устройств вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,50 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены общие сведения о конструкции взлетнопосадочных устройств вертолета, приведены основные технические данные. Приведено описание основных узлов взлетно-посадочных устройств, представлены принципы их работы, размещение агрегатов и принципы технического обслуживания.



Общие сведения и конструкция воздушной системы вертолета Ми-8 *: электронное учебное пособие*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Конструкция и техническое обслуживание вертолетов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Киселев, Денис Юрьевич.
Общие сведения и конструкция воздушной системы вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Киселев, Денис Юрьевич.
Общие сведения и конструкция воздушной системы вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,03 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены общие сведения о конструкции воздушной системы вертолета, приведены основные технические данные. Приведено описание основных элементов воздушной системы, представлены принципы их работы, размещение агрегатов и принципы технического обслуживания.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев

Общие сведения и конструкция воздушной системы вертолета Ми-8

Электронное учебное пособие

САМАРА
2012

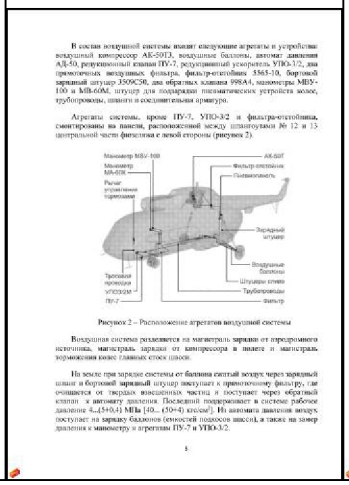


Рисунок 2 – Расположение агрегатов воздушной системы

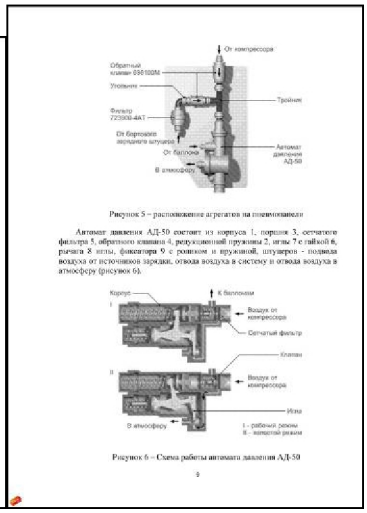


Рисунок 5 – расположение агрегатов на пневмопанели

Рисунок 6 – Схема работы автомата давления АД-50

Общие сведения и конструкция гидравлической системы вертолета Ми-8*:*
электронное учебное пособие

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Конструкция и техническое обслуживание вертолетов»

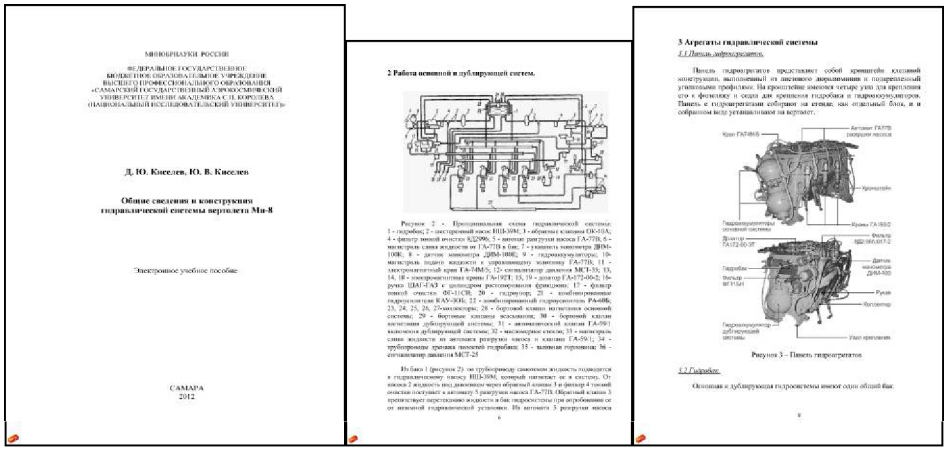
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Киселев, Денис Юрьевич.
Общие сведения и конструкция гидравлической системы вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Киселев, Денис Юрьевич.
Общие сведения и конструкция гидравлической системы вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,06 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии изложены общие сведения о конструкции гидравлической системы вертолета, приведены основные технические данные, представлены принципы работы агрегатов. Приведено описание основных элементов гидравлической системы, представлены принципы их работы, размещение агрегатов и принципы технического обслуживания.



Общие сведения и конструкция системы управления вертолета Ми-8*:*
электронное учебное пособие

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»,

---

Дисциплины: «Конструкция и техническое обслуживание вертолетов»

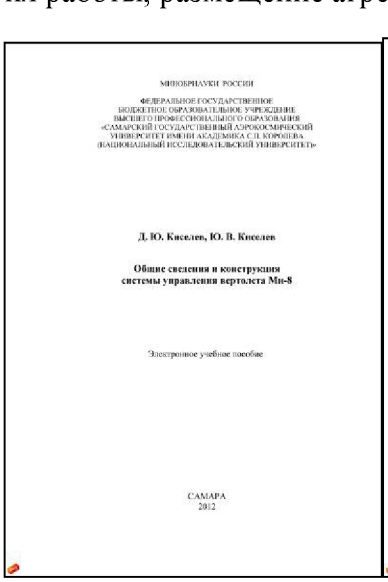
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Киселев, Денис Юрьевич.
Общие сведения и конструкция системы управления вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Киселев, Денис Юрьевич.
Общие сведения и конструкция системы управления вертолета Ми-8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,13 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены общие сведения о конструкции системы управления вертолета, приведены основные технические данные. Приведено описание основных элементов системы управления, представлены принципы их работы, размещение агрегатов и принципы технического обслуживания.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Д. Ю. Киселев, Ю. В. Киселев

Общие сведения и конструкция системы управления вертолета Ми-8

Электронное учебное пособие

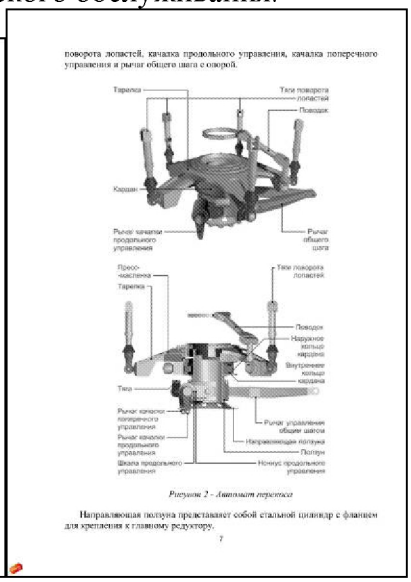
САМАРА
2012


Рисунок 1-Кинематическая схема управления вертолетом

Системы управления включает отдельные самостоятельные цепи продольного, поперечного, путевого управлений и вертикального перемещения. Цепи продольного и поперечного управлений связаны с ручкой управления циклическим шагом несущего винта и автоматом перекоса, цепь путевого управления - с педалями и механизмом изменения шага рулевого винта, цепь вертикального перемещения с ручкой ШАГ-ГАЗ - с двигателями и автоматом перекоса.

Поперечное управление требует отклонения ручки циклического шага вправо или влево. При таком отклонении ось конуса несущего винта запаздывает в ту сторону, куда отклонения ручка, в результате чего изменяется величина поперечной составляющей, что и вызывает перемещение вертолета вправо или влево. Одновременно образуется поперечный момент управления, который поворачивает вертолет вокруг продольной оси, изменяя угол крена. Путевое управление осуществляется отклонением педалей. В результате этого отклонения изменяется шаг, а следовательно, и сила тяги рулевого винта. Это, в свою очередь, вызывает изменение момента относительно вертикальной оси вертолета и изменение угла рыскания (азимутального положения вертолета). Момент тяги рулевого винта

5


поворота лопастей, качалка продольного управления, качалка поперечного управления и рычаг общего шага с осью.

Тарелка
Тяги поворота лопастей
Поводок
Карданы
Рычаг качалки продольного управления
Рычаг общего шага
Пресс-масленка
Тарелка
Тяга поворота лопастей
Поводок
Наружное кольцо карданов
Внутреннее кольцо карданов
Тяга
Рычаг качалки поперечного управления
Рычаг качалки продольного управления
Рычаг управления общим шагом
Направляющая полуось
Ползун
Шкала продольного управления
Конус продольного управления

Рисунок 2 - Автомат перекоса

Направляющая полуось представляет собой стальной цилиндр с фланцем для крепления к главному редуктору.

7

Онтология проектирования. Теоретические основы*: электронное учебное пособие*

Автор: Боргест, Николай Михайлович

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Онтология проектирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

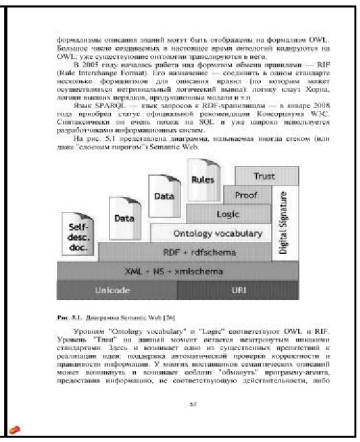
Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Боргест, Николай Михайлович
Онтология проектирования. Теоретические основы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. М. Боргест ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010 - . - (УМКД. Онтология проектирования)
Ч. 1 : Понятия и принципы. - 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Боргест, Николай Михайлович
Онтология проектирования. Теоретические основы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. М. Боргест ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,11 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010 - . - (УМКД. Онтология проектирования)
Ч. 1 : Понятия и принципы. - 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие по одноименной дисциплине «Онтология проектирования» является частью контента образовательных программ магистратуры, разрабатываемого на основе использования новых образовательных технологий, ресурсов и систем электронного и дистанционного обучения для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике» по направлению 160100.68 «Авиастроение». Пособие разработано на кафедре конструкции и проектирования летательных аппаратов в рамках разрабатываемого научного направления «Онтология проектирования».



Определение влияния коэффициента быстроходности на к.п.д. центробежного насоса*: электронные методические указания*

Автор: Загорский, Владимир Алексеевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в рамках магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины: «Испытания и алгоритмизация процессов испытаний систем авиационной техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD:Определение влияния коэффициента быстроходности на к.п.д. центробежного насоса [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Загорский]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Определение влияния коэффициента быстроходности на к.п.д. центробежного насоса [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Загорский]. - Электрон. дан. (1 файл : 524 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Даны методика и пример исследования влияния коэффициента быстроходности на параметры и характеристики авиационных насосов. Рассмотрен порядок расчета характеристик центробежного насоса с учетом изменения величины коэффициента быстроходности. Определено влияние коэффициента быстроходности на характеристики центробежных насосов. Представлены варианты заданий для самостоятельных расчетов к.п.д. центробежных насосов.
Предназначены для проведения практических занятий по дисциплине «Испытания и алгоритмизация процессов испытаний систем авиационной техники»


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Определение влияния коэффициента быстроходности на к.п.д. центробежного насоса

Электронные методические указания

САМАРА

2010

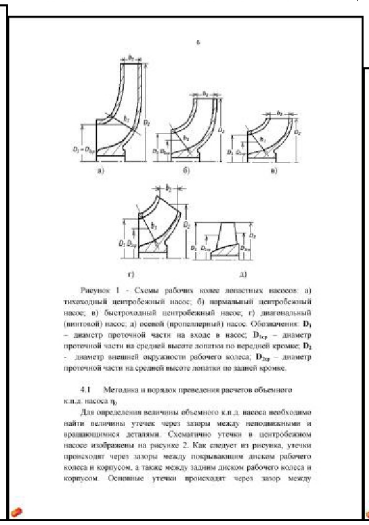


Рисунок 1 – Схемы рабочих колес лопастных насосов: а) тихоходный центробежный насос; б) нормальный центробежный насос; в) быстроходный центробежный насос; г) диагональный (центробежно-осевой) насос; д) осевой (пропеллерный) насос. Обозначения: D_1 – диаметр проточной части на входе в насос; D_{1cp} – диаметр проточной части на средней высоте лопатки по передней кромке; D_2 – диаметр внешней окружности рабочего колеса; D_{2cp} – диаметр проточной части на средней высоте лопатки по задней кромке.

4.1 Методика и порядок проведения расчетов объемного к.п.д. насоса η_o

Для определения величины объемного к.п.д. насоса необходимо найти величины утечек через зазоры между неподвижными и вращающимися деталями. Схематично утечки в центробежном насосе изображены на рисунке 2. Как следует из рисунка, утечки происходят через зазоры между покрывающим диском рабочего колеса и корпусом, а также между задним диском рабочего колеса и корпусом. Основные утечки происходят через зазор между

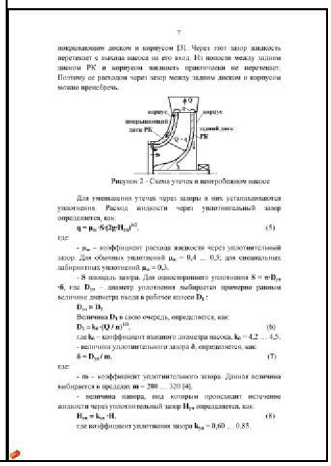

покрывающим диском и корпусом [3]. Через этот зазор жидкость перетекает с выхода насоса на его вход. Из полости между задним диском РК и корпусом жидкость практически не перетекает. Поэтому ее расходом через зазор между задним диском и корпусом можно пренебречь.

Рисунок 2 - Схема утечек в центробежном насосе

Для уменьшения утечек через зазоры в них устанавливаются уплотнения. Расход жидкости через уплотнительный зазор определяется, как:

$$q = \mu_o \cdot S \cdot (2gH_{уп})^{0,5}, \quad (5)$$

где:

- μ_o – коэффициент расхода жидкости через уплотнительный зазор. Для объемных уплотнений $\mu_o = 0,4 \ldots 0,5$; для специальных лабиринтных уплотнений $\mu_o = 0,3$;
- S площадь зазора. Для односторонного уплотнения $S = \pi \cdot D_{уп} \cdot \delta$, где $D_{уп}$ – диаметр уплотнения выбирается примерно равным величине диаметра входа в рабочее колесо D_1:

$D_{уп} \approx D_1$

Величина D_1 в свою очередь, определяется, как:

$$D_1 = k_D \cdot (Q / n)^{1/3}, \quad (6)$$

где k_D – коэффициент входного диаметра насоса, $k_D = 4,2 \ldots 4,5$;

- величина уплотнительного зазора δ, определяется, как:

$$\delta = D_{уп} / m, \quad (7)$$

где:

- m – коэффициент уплотнительного зазора. Данная величина выбирается в пределах $m = 200 \ldots 320$ [4].
- величина напора, под которым происходит истечение жидкости через уплотнительный зазор $H_{уп}$ определяется, как:

$$H_{уп} = k_{уп} \cdot H, \quad (8)$$

где коэффициент уплотнения зазора $k_{уп} = 0,60 \ldots 0,85$.

Определение показателей эффективности испытаний воздушных судов:
электронные методические указания к практическим занятиям

Автор: Киселев, Денис Юрьевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов идвигателей" для магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Определение показателей эффективности испытаний воздушных судов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. занятиям / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Ю. Киселев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Определение показателей эффективности испытаний воздушных судов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. занятиям / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Ю. Киселев]. - Электрон. дан. (1 файл : 257 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания знакомят с процессом наземных и летных испытаний. Содержат задачи, выполняемые летно-испытательными комплексами и летно-испытательными станция. Приведены методики расчета программы испытаний и определения показателей эффективности летных испытаний.

Оптимизация жесткости авиационных конструкций*: разработка англоязычной электронной монографии*

Автор: Danilin, Alexander

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел. 267-46-75, 267-46-76

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Stiffness Optimization of Airframe [Электронный ресурс] = Оптимизация жесткости авиационных конструкций : разраб. англояз. электрон. монографии / A. Danilin ; пер. на англ. яз. А. В. Дорошина ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Основные виды испытаний гидрооборудования*: электронное учебное пособие*

Автор: Санчугов, Валерий Иванович.**;** Илюхин, Владимир Николаевич; Решетов, Виктор Михайлович

Направление подготовки: 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Испытания агрегатов и систем»

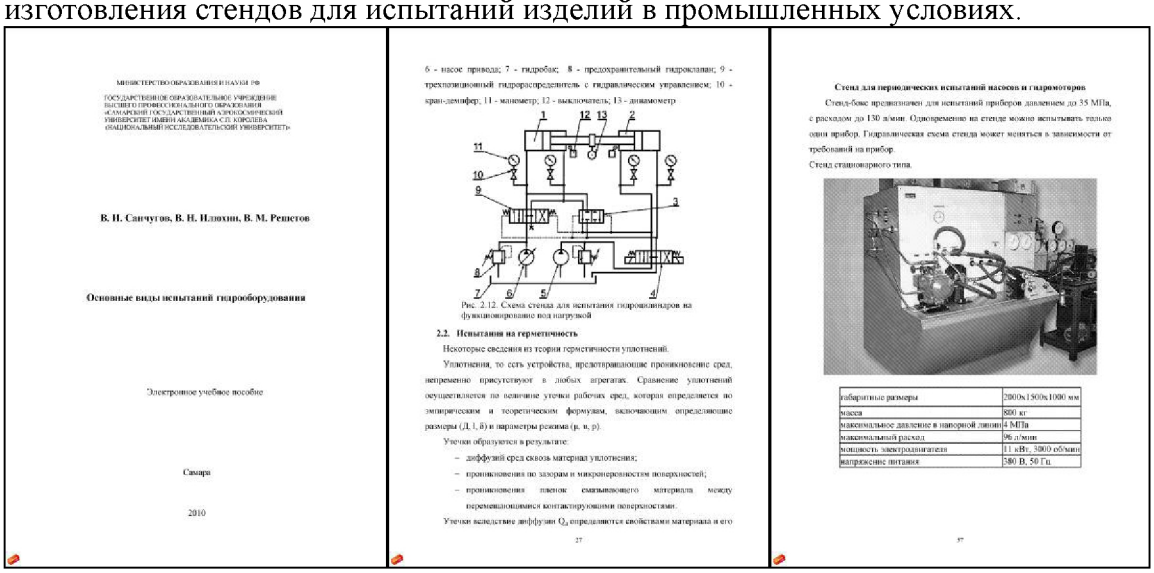
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра«Автоматические системы энергетических установок»
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Санчугов, Валерий Иванович.
Основные виды испытаний гидрооборудования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Санчугов, В. Н. Илюхин, В. М. Решетов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Испытания агрегатов и систем).
on-line: Санчугов, Валерий Иванович.
Основные виды испытаний гидрооборудования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. И. Санчугов, В. Н. Илюхин, В. М. Решетов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,20 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Испытания агрегатов и систем).

Краткое описание ресурса: Изложены основные сведения о видах испытаний гидрооборудования. Рассмотрена классификация испытаний. Изложены методы и схемы основных видов испытаний гидрооборудования. Рассмотрены методы компоновки и изготовления стендов для испытаний изделий в промышленных условиях.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В. И. Санчугов, В. Н. Илюхин, В. М. Решетов

Основные виды испытаний гидрооборудования

Электронное учебное пособие

Самара

2010

6 - насос привода; 7 - гидробак; 8 - предохранительный гидроклапан; 9 - трехпозиционный гидрораспределитель с гидравлическим управлением; 10 - кран-демпфер; 11 - манометр; 12 - выключатель; 13 - динамометр

Рис. 2.12. Схема стенда для испытания гидроцилиндров на функционирование под нагрузкой

2.2. Испытания на герметичность

Некоторые сведения из теории герметичности уплотнений.

Уплотнения, то есть устройства, предотвращающие проникновение сред, непременно присутствуют в любых агрегатах. Сравнение уплотнений осуществляется по величине утечки рабочих сред, которая определяется по эмпирическим и теоретическим формулам, включающим определяющие размеры (Д, l, δ) и параметры режима (p, η, ρ).

Утечки образуются в результате:

- диффузий сред сквозь материал уплотнения;
- проникновения по зазорам и микронеровностям поверхностей;
- проникновения пленок смазывающего материала между перемещающимися контактирующими поверхностями.

Утечки вследствие диффузии $Q_д$ определяются свойствами материала и его

27

Стенд для периодических испытаний насосов и гидромоторов

Стенд-бокс предназначен для испытаний приборов давлением до 35 МПа, с расходом до 130 л/мин. Одновременно на стенде можно испытывать только один прибор. Гидравлическая схема стенда может меняться в зависимости от требований на прибор.

Стенд стационарного типа.

габаритные размеры	2800х1500х1000 мм
масса	800 кг
максимальное давление в напорной линии	4 МПа
максимальный расход	96 л/мин
мощность электродвигателя	11 кВт, 3000 об/мин
напряжение питания	380 В, 50 Гц

37

Основы механики газа в элементах двигателей летательных аппаратов*:*
образовательная технология

Автор: Бирюк, Владимир Васильевич; Матвеев, Сергей Геннадьевич; Цыбизов, Юрий Ильич; Цыганов, Александр Михайлович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
тел. 267-45-66,
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Основы механики газа** в элементах двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : образоват. технология / В. В. Бирюк [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Основы теории, расчета и проектирования воздушно-реактивных двигателей*: разработка электронного гипертекстового цикла занятий*

Автор: Радько, Владислав Михайлович; Григорьев, Владимир Алексеевич; Кузьмичев, Венедикт Степанович; Прокофьев, Андрей Брониславович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теории двигателей летательных аппаратов,
Тел.: (846) 3347200.
http://tdla.ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Основы теории, расчета и проектирования воздушно-реактивных двигателей [Электронный ресурс] : разраб. электрон. гипертекст. цикла занятий / В. М. Радько [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line:

Краткое описание ресурса:

Основы теории оптимизации *(постановки задач): электронное учебное пособие*

Автор: Данилин, Александр Иванович.

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 162500.68 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Данилин, Александр Иванович. Основы теории оптимизации (постановки задач) [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Данилин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Данилин, Александр Иванович. Основы теории оптимизации (постановки задач) [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Данилин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,22 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Рассмотрены базовые идеи и методы постановок задач организации параметров в организационно-технических системах. Основное внимание уделено понятийным аспектам теории оптимизации, которые встречаются при оптимизации организационных и технических систем, агрегатов, технологических процессов, а также при принятии решений.

Основы технологии ремонта летательных аппаратов и авиационных двигателей*: электронный курс лекций*

Автор: Гареев, Альберт Минеасхатович.

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Дисциплины: «Производство и ремонт летательных аппаратов и двигателей»

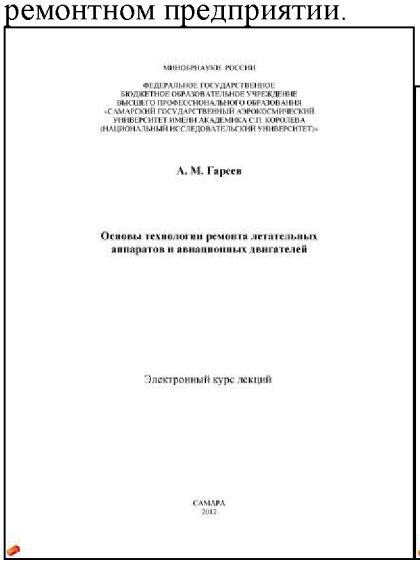
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гареев, Альберт Минеасхатович.
Основы технологии ремонта летательных аппаратов и авиационных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / А. М. Гареев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Гареев, Альберт Минеасхатович.
Основы технологии ремонта летательных аппаратов и авиационных двигателей [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций / А. М. Гареев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,58 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В предлагаемом курсе лекций изложены основы технологического процесса ремонта и восстановления работоспособности основных деталей и узлов авиационных двигателей и летательных аппаратов на серийном заводе и ремонтном предприятии.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

А. М. Гареев

Основы технологии ремонта летательных аппаратов и авиационных двигателей

Электронный курс лекций

САМАРА
2012


Контактный износ. Конструкция самолета и двигателя включают большое количество неподвижных и подвижных соединений. В этих соединениях участвуют контактирующие детали, в имении пары (оси-болты, стержни, поршни и т.п.) и отверстия (втулки (рис. 1.1), подшипники, цилиндры и т.п.). Узлами, действующие при работе на элементы соединений, измеряются десятками тонн. При некоторых режимах полета в конструкциях самолета и двигателя возникают вибрации и знакопеременные нагрузки.

Рис. 1.1 – Контактный износ кольцевой поверхности втулки

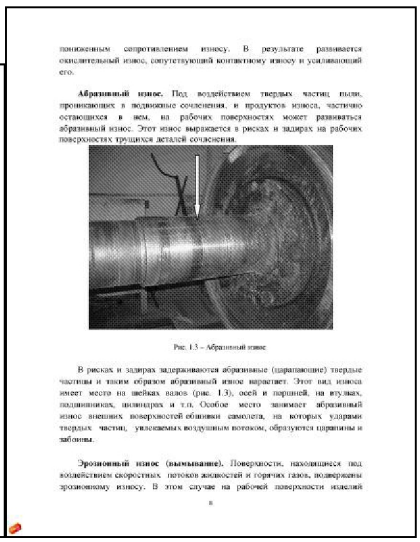
Под воздействием усилий и вибраций поверхностный слой металла разрушается. Частицы поверхностного слоя выкрашиваются и отделяются в виде продуктов износа - металлической пыли.

Окислительный износ. Под воздействием кислорода воздуха и различных химических элементов и соединений, находящихся в маслах, а также и воде, тем или иным путем попадающих в нагруженное соединение,

Рис. 1.2 – Окислительный износ внутренней беговой дорожки

на рабочих поверхностях (рис. 1.2) появляются тонкие оксидные пленки с

7


пониженным сопротивлением износу. В результате развивается окислительный износ, сопутствующий контактному износу и усиливающий его.

Абразивный износ. Под воздействием твердых частиц пыли, проникающих в подвижные сочленения, и продуктов износа, частично остающихся в нем, на рабочих поверхностях может развиваться абразивный износ. Этот износ выражается в рисках и задирах на рабочих поверхностях трущихся деталей сочленения.

Рис. 1.3 – Абразивный износ

В рисках и задирах задерживаются абразивные (царапающие) твердые частицы и таким образом абразивный износ нарастает. Этот вид износа имеет место на шейках валов (рис. 1.3), осей и пальцев, на втулках, подшипниках, цилиндрах и т.п. Особое место занимает абразивный износ внешних поверхностей обшивки самолета, на которых ударяют твердых частиц, увлекаемых воздушным потоком, образуются царапины и забоины.

Эрозионный износ (вымывание). Поверхности, находящиеся под воздействием скоростных потоков жидкостей и горячих газов, подвержены эрозионному износу. В этом случае на рабочей поверхности изделий

8

Основы устройства ракет*: электронное учебное пособие*

Автор: Шулепов, Александр Иванович; Петровичев, Михаил Александрович; Панков, Александр Александрович

Направление подготовки: 160400.65 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 160400.1.65. «Ракетные транспортные системы», 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика».

Дисциплины: «Основы устройства ракет»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Шулепов, Александр Иванович. Основы устройства ракет [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Шулепов, М. А. Петровичев, А. А. Панков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (49,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Шулепов, Александр Иванович. Основы устройства ракет [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Шулепов, М. А. Петровичев, А. А. Панков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 4,38 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В рамках указанного курса лекций студенты знакомятся с основами технических устройств в ракетно-космической технике и их конструирования. Вместе с общими сведениями об устройстве и полёте ракет приводятся простейшие схемы и расчетные зависимости, необходимые для квалифицированного выбора материалов, форм, размеров отсеков, отдельных узлов и элементов конструкций.

При отсутствии или при малом опыте конструирования трудно назначить рациональную конструкцию и, тем более, проработать множество вариантов устройств и выбрать среди них наилучший.

В разделах курса рассматриваются:

• общие сведения об устройстве ракет и ракет-носителей;

• требования, предъявляемые к ракетам и ракетам-носителям;

• компоновочные схемы одноступенчатых и составных ракет и ракет-носителей;

• системы аварийного спасения, системы управления и системы разделения;

• вопросы выбора устройств отсеков ракет в зависимости от конструктивно-баллистических требований;

• системы опорожнения топливных баков, принцип действия, структурная схема системы и её блочный состав;

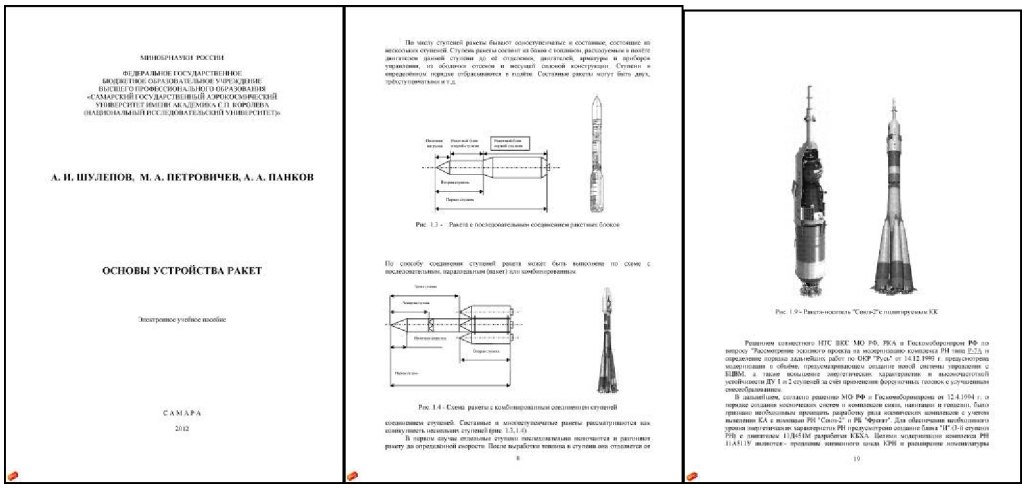
• выбор конструктивных решений при разработке узлов и отсеков ракет и ракет-носителей;

• простейшие расчетные зависимости, необходимые для квалифицированного выбора

материалов, форм и размеров.

В данном разделе пособия основное внимание уделено устройствам баков ракет с ЖРД.

В конце пособия приведен библиографический список источников, который был использован при работе над текстом и рисунками и который дает возможность расширить познания в области конструирования отсеков корпуса и узлов ракет-носителей. Материал пособия собран из многих источников, поэтому отсутствуют подробные ссылки на использованную литературу. Электронный вариант пособия, содержащий трехмерные геометрические модели различных узлов баков ракет-носителей, позволяет использовать типовые конструкторские решения в собственных разработках. При этом параметрическое задание основных размеров элементов значительно расширяет возможности создания собственных трехмерных моделей.



Повышение эффективности обслуживания технологических комплексов в авиадвигательном производстве*: электронное учебное пособие*

Автор: Проничев, Юрий Николаевич.

Направление подготовки: 160700.4.65-2012 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», 0801100.2.62-2012 «Экономика», 151900.2.62-2012 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Дисциплины: «Проектирование производственных систем», «Основы технологии машиностроения», «Организация машиностроительного производства и его организационно-экономическое моделирование»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра « Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

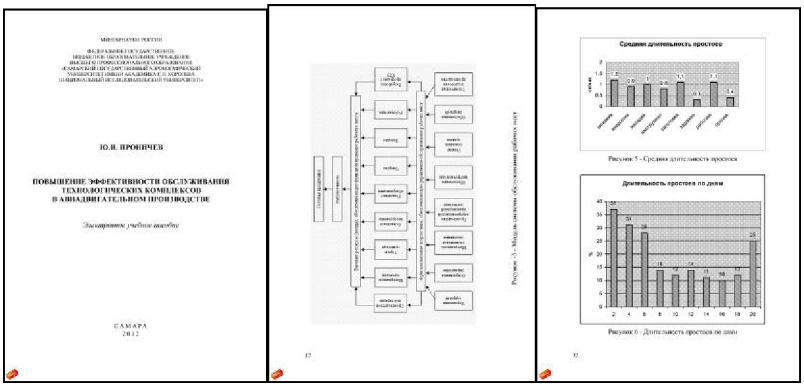
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Проничев, Юрий Николаевич.
Повышение эффективности обслуживания технологических комплексов в авиадвигательном производстве [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. Н. Проничев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,87 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Проничев, Юрий Николаевич.
Повышение эффективности обслуживания технологических комплексов в авиадвигательном производстве [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. Н. Проничев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 632 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложен методологический материал по обследованию современного авиадвигательного производства и повышению его эффективности. Рассмотрены принципы обеспечения высокой производительности при внедрении современных высокотехнологичных станочных систем в металлообработке. Рассмотрены методики обследования подсистем обслуживания современного оборудования для сокращения времени его простоев. В основе изложения материала рассматривается разрешение логическо-познавательных ситуаций, которые проявляются в действующем современном производстве, а также исследовательский характер принятия оптимальных решений.



Последствия функциональных отказов самолетных систем*: электронное учебное пособие*

Автор: Мрыкин, Сергей Викторович.

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» в рамках магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике», 160201, 160901

Дисциплины: «Надёжность и эксплуатация самолётов», « Диагностика и надёжность автоматизированных систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Мрыкин, Сергей Викторович.
Последствия функциональных отказов самолетных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Мрыкин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).
on-line: Мрыкин, Сергей Викторович.
Последствия функциональных отказов самолетных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Мрыкин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 416 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).

Краткое описание ресурса: Изложены признаки классификации самолетных систем по последствия отказа, перечень и признаки особых ситуаций, возникающих вследствие функциональных отказов систем в соответствии с АП-25. Приведен перечень типовых функциональных отказов и примеры классификации особых ситуаций.

Примеры выполнения лабораторных работ*: электронны методические указания*

Автор: Мрыкин, Сергей Викторович \сост.\;

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Надёжность и эксплуатация самолётов», «Диагностика и надёжность автоматизированных систем»

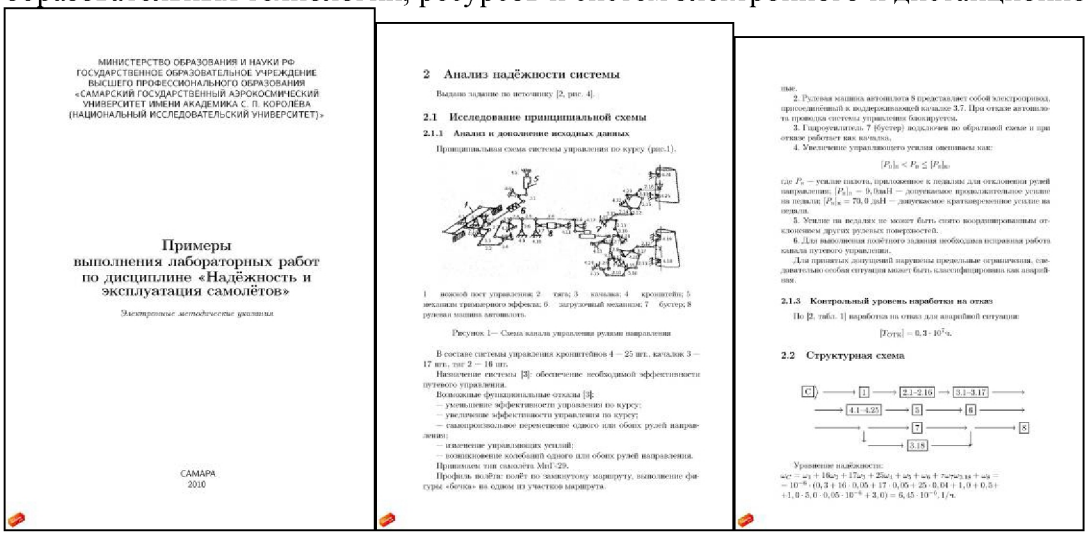
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Примеры выполнения лабораторных работ [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Мрыкин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).
on-line: Примеры выполнения лабораторных работ [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Мрыкин]. - Электрон. дан. (1 файл : 288 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Надежность и эксплуатация самолетов).

Краткое описание ресурса: Примеры выполнения лабораторных работ предназначены для преподавателей, ведущих лабораторные работы со студентами, изучающими дисциплины «Надёжность и эксплуатация самолётов», «Диагностика и надёжность автоматизированных систем». Примеры разработаны на основе использования новых образовательных технологий, ресурсов и систем электронного и дистанционного обучения.



Программный комплекс для автоматизации испытаний электрогидропривода*: электронные методические указания по выполнению лабораторных работ*

Автор: Свербилов, Виктор Яковлевич \сост.\; Решетов, Виктор Михайлович \сост.\; Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Основы управления электрогидравлическим приводом»

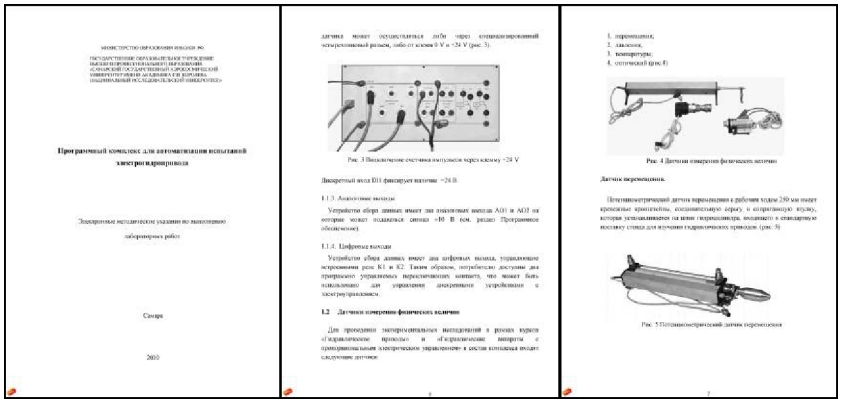
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра«Автоматические системы энергетических установок»
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Программный комплекс для автоматизации испытаний электрогидропривода [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работ / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Я. Свербилов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Программный комплекс для автоматизации испытаний электрогидропривода [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работ / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Я. Свербилов и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,82 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматривается структурный состав и функционирование программно-аппаратного комплекса для автоматизации испытаний гидропривода с электроуправлением, регистрации параметров и визуализации динамических процессов. Изложены методика проведения испытаний, принцип действия и порядок настройки электронного усилителя пропоционального дросселирующего распределителя.



Проектирование агрегатов планера самолета*: методические указания*

Автор: Болдырев, Андрей Вячеславович \сост.\; Козлов, Дмитрий Михайлович \сост.\; Майнсков, Владимир Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 220305.65 «Автоматизированное управление жизненным циклом продукции», 220700.62 «Автоматизация технологических процессов и производств», 200503.65 Стандартизация и сертификация (по машиностроению), 220501.65 «Управление качеством в машиностроении»

Дисциплины: «Конструирование и проектирование аэрокосмической техники», «Проектирование технических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст: **Проектирование агрегатов планера** самолета [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Болдырев и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 11 с.

CD, DVD: Проектирование агрегатов планера самолета [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Болдырев, Д. М. Козлов, В. Н. Майнсков]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Проектирование агрегатов планера самолета [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Болдырев, Д. М. Козлов, В. Н. Майнсков]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 213 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрена последовательность этапов и содержание работ, выполняемых в процессе учебного проектирования агрегатов планера самолета с использованием современных средств автоматизации проектирования конструкций: анализ исходных данных, разработка требований к агрегату, построение модели поверхности агрегата; разработка конструктивно-силовой схемы и выбор конструкционных материалов; проектировочный расчет с использованием конечно-элементных моделей и оптимизации жесткостей основных силовых элементов; разработка конструкции агрегата как переход от модели к конкретным конструктивным формам; разработка теоретического и сборочного чертежей, спецификации и расчетно-пояснительной записки.

Проектирование и моделирование функционирования ракетно-космических комплексов*: интерактивный лабораторный практикум*

Автор: Старинова, Ольга Леонардовна; Петрухина, Ксения Вячеславовна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Телефон: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Старинова, Ольга Леонардовна. Проектирование и моделирование функционирования ракетно-космических комплексов [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум / О. Л. Старинова, К. В. Петрухина ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Проектирование силовых конструкций ракет-носителей с применением метода конечных элементов*: электронное методическое пособие*

Автор: Пересыпкин, Владимир Павлович \сост.\; Пересыпкин, Константин Владимирович \сост.\; Иванова, Екатерина Алексеевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация:

Носитель Информации	**Текст:** **CD, DVD: Проектирование силовых конструкций** ракет-носителей с применением метода конечных элементов [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. П. Пересыпкин и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,19 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Проектирование технических систем*: электронные методические указания*

Автор: Боргест, Николай Михайлович \сост.\; Шустова, Дина Владимировна \сост.\

Направление подготовки: 200503.65 – Стандартизация и сертификация, 220501.65 – Управление качеством.

Дисциплины: «Проектирование технических систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.: 334-56-82, 267-46-45

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Проектирование технических систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к курс. проектированию / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Боргест, Д. В. Шустова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,28 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Проектирование технических систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к курс. проектированию / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Боргест, Д. В. Шустова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,47 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены цели, задачи, содержание, этапы выполнения, требования к оформлению и представлению курсовых проектов и работ по дисциплине «Проектирование технических систем» для студентов, обучающихся по специальностям 200503.65 – Стандартизация и сертификация и 220501.65 – Управление качеством.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)» (СГАУ)

Проектирование технических систем

Электронные методические указания
к курсовому проектированию

САМАРА
2011

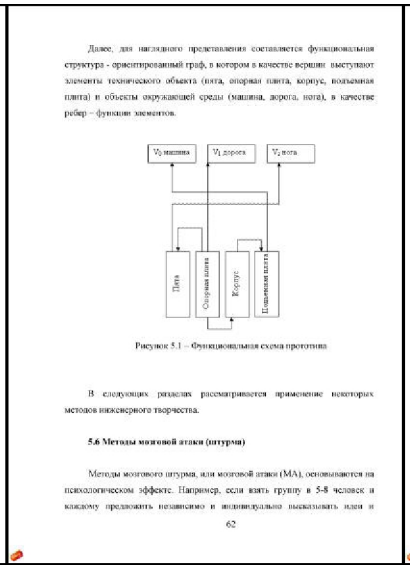

Далее, для наглядного представления составляется функциональная структура - ориентированный граф, в котором в качестве вершин выступают элементы технического объекта (пята, опорная плита, корпус, подъемная плита) и объекты окружающей среды (машина, дорога, нога), в качестве ребер – функции элементов.

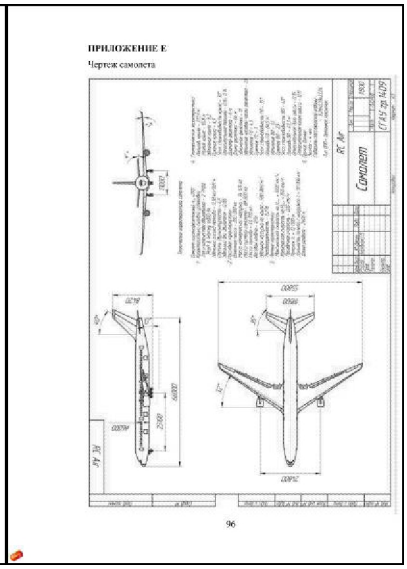
Рисунок 5.1 – Функциональная схема прототипа

В следующих разделах рассматривается применение некоторых методов инженерного творчества.

5.6 Методы мозговой атаки (штурма)

Методы мозгового штурма, или мозговой атаки (МА), основываются на психологическом эффекте. Например, если взять группу в 5-8 человек и каждому предложить независимо и индивидуально высказывать идеи и

62


ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Чертеж самолета

96

Проектирование узлов*: мультимедийный образовательный модуль*

Автор: Козлов, Дмитрий Михайлович \авт.-сост.\; Майнсков, Владимир Николаевич \авт.-сост.\; Резниченко, Геннадий Алексеевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Проектирование узлов** [Электронный ресурс] : мультимед. образоват. модуль в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; авт.-сост.: Д. М. Козлов, В. Н. Майнсков, Г. А. Резниченко. - Электрон. текстовые и граф. дан. (40,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Проектирование узлов** [Электронный ресурс] : мультимед. образоват. модуль в системе дистанц. обучения Moodle / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; авт.-сост.: Д. М. Козлов, В. Н. Майнсков, Г. А. Резниченко. - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Прочность конструкций самолетов. Ч. 1*: электронное учебное пособие*

Автор: Тарасов, Юрий Леонидович;

Направление подготовки: 160100.65 «Самолето – и вертолетостроение»

Дисциплины: «Прочность конструкций»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Тарасов, Юрий Леонидович
Прочность конструкций самолетов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. Л. Тарасов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (9,61 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -
. - Загл. с контейнера.
Ч. 1. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Тарасов, Юрий Леонидович
Прочность конструкций самолетов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. Л. Тарасов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 8,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -
Ч. 1. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронное учебное пособие (Часть 1) посвящено вопросам нагрузок, действующих на самолёт, и условиям его эксплуатации, нагрузкам, действующим на крыло большого и малого удлинения. В пособии рассматриваются также методы определения предельных возможностей элементов конструкций современных самолётов – их разрушающие напряжения, излагаются методы оценки напряженного состояния различных силовых схем крыльев большого удлинения – прямых и стреловидных, а также крыльев малого удлинения. В пособии анализируется физическая картина работы конструкций крыла в зонах вырезов, заделки, корневой части стреловидного крыла. Указывается на необходимость использования численных методов конечных элементов при оценке напряженного состояния таких зон конструкции крыла.
Учебное пособие выполнено на кафедре космического машиностроения.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Ю. Л. Тарасов

Прочность конструкций самолётов

Часть 1

Электронное учебное пособие

САМАРА
2012


Силы, действующие на любой агрегат самолета, делятся на те же категории. При этом поверхностными являются силы реакции, передающиеся на данный агрегат через узлы его крепления к самолету.

Таблица 1Этапы создания самолета

Работы	Относительное время с начала проектирования до сертификации
	0,2 0,4 0,6 0,8 1,0
Предварительные этапы проектирования	
Рабочее проектирование	
Изготовление первого самолета	
Летные испытания	
Сертификация и начало эксплуатации	

Предварительный анализ конструкционных материалов	
Испытания образцов	
Расчеты	
Испытания панелей	
Испытание моделей и макетов	
Статические испытания	
Летные прочностные испытания	
Усталостные испытания	
Испытания по живучесть	

Так как все силы, действующие на самолет, разделены на две группы, то из условия равновесия следует, что равнодействующие одной группы сил (поверхностных) $\bar{R}_n$ равна и направлена противоположно равнодействующей второй группы (массовых) $\bar{R}_m$, т.е.

$$\bar{R}_n = -\bar{R}_m \qquad (1.1)$$

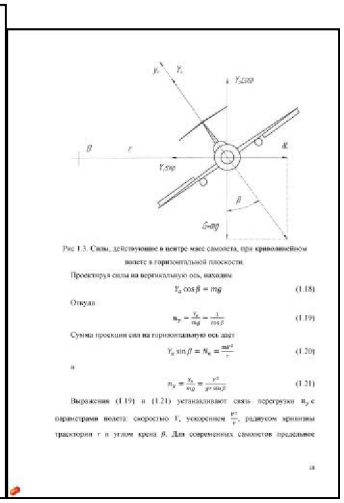


Рис 1.3. Силы, действующие в центре масс самолета, при криволинейном полете в горизонтальной плоскости.

Проектируя силы на вертикальную ось, находим

$$Y_B \cos\beta = mg \qquad (1.18)$$

Откуда

$$n_y = \frac{Y_B}{mg} = \frac{1}{\cos\beta} \qquad (1.19)$$

Сумма проекций сил на горизонтальную ось дает

$$Y_B \sin\beta = N_B = \frac{mv^2}{r} \qquad (1.20)$$

и

$$n_x = \frac{X_B}{mg} = \frac{v^2}{gr\sin\beta} \qquad (1.21)$$

Выражения (1.19) и (1.21) устанавливают связь перегрузки n_y с параметрами полета: скоростью V, ускорением $\frac{v^2}{r}$, радиусом кривизны траектории r и углом крена β. Для современных самолетов предельное

Прочность летательных аппаратов*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Савельев, Леонид Макарович; Ахмедьянов, Исхак Саидович

Направление подготовки:
Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения,

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Савельев, Леонид Макарович. Прочность летательных аппаратов [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения "Moodle" / Л. М. Савельев, И. С. Ахмедьянов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Савельев, Леонид Макарович. Прочность летательных аппаратов [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения "Moodle" / Л. М. Савельев, И. С. Ахмедьянов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Разработка электронного руководства к программному пакету "FLUENT" для решения задач газовой динамики в аэрокосмическом двигателестроении*:презентация*

Автор: Лукачев, Сергей Викторович; Бирюк, Владимир Васильевич; Матвеев, Сергей Геннадьевич; Угланов, Дмитрий Александрович; Логашкин, Андрей Павлович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
тел. 267-45-66,
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Разработка электронного руководства** к программному пакету "FLUENT" для решения задач газовой динамики в аэрокосмическом двигателестроении [Электронный ресурс] : аннотация разраб. : презентация / С. В. Лукачев [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Разработка электронного руководства к программному пакету "FLUENT" для решения задач газовой динамики в аэрокосмическом двигателестроении: ***электронное методическое пособие***

Автор: Лукачев, Сергей Викторович; Бирюк, Владимир Васильевич; Матвеев, Сергей Геннадьевич; Угланов, Дмитрий Александрович; Логашкин, Андрей Павлович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теплотехники и тепловых двигателей,
тел. 267-45-66,
e-mail: teplotex_ssau@bk.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Разработка электронного руководства** к программному пакету "FLUENT" для решения задач газовой динамики в аэрокосмическом двигателестроении [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / С. В. Лукачев [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2009. - [1] эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Разработка электронного сопровождения курса по эксплуатации ДВС для специалистов авиационного профиля

Автор: Матвеев, Сергей Геннадьевич; Лукачев, Сергей Викторович; Орлов, Михаил Юрьевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теории двигателей летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-72-00.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Матвеев, Сергей Геннадьевич.
Разработка электронного сопровождения курса по эксплуатации ДВС для специалистов авиационного профиля [Электронный ресурс] / С. Г. Матвеев, С. В. Лукачев, М. Ю. Орлов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Расчет аэродинамических характеристик дозвуковых самолетов*: электронное учебное пособие*

Автор: Васильев, Валерий Валерьянович; Никитин, Александр Николаевич; Фролов, Владимир Алексеевич; Шахов, Валентин Гаврилович

Направление подготовки: 160201.65, 160100.65, 160901.65

Дисциплины: «Аэродинамика самолёта», «Аэродинамика», «Аэромеханика»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

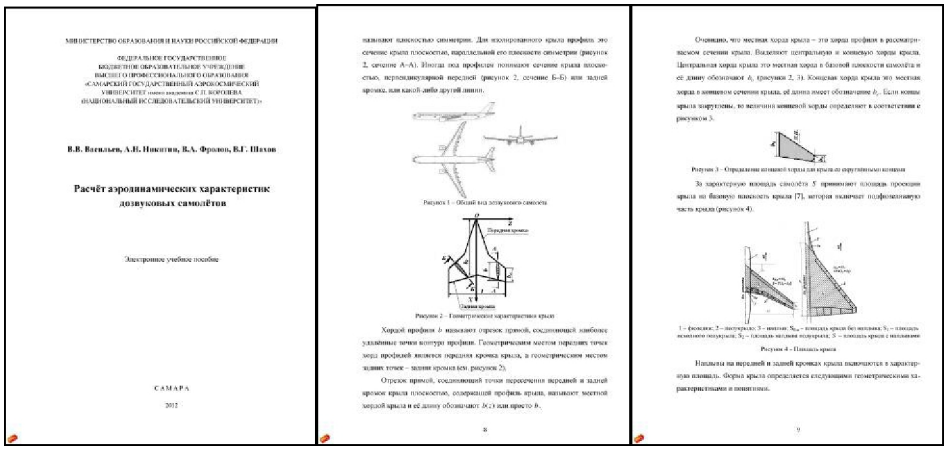
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Расчет аэродинамических характеристик дозвуковых самолетов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Васильев, А. Н. Никитин, В. А. Фролов, В. Г. Шахов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,315 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Расчет аэродинамических характеристик дозвуковых самолетов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Васильев, А. Н. Никитин, В. А. Фролов, В. Г. Шахов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены основы теории и практические указания по расчётам аэродинамических характеристик дозвуковых самолётов на крейсерском и взлётно-посадочном режимах. Учебное пособие предназначено для подготовки специалистов по специальностям «Самолёто- и вертолётостроение», изучающих дисциплины «Аэродинамика самолёта» (160201.65, ГОС-2) и «Аэродинамика» (160100.65, ФГОС-3); по специальности «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», изучающих дисциплину «Аэромеханика» (160901.65, ГОС-2), как руководство для выполнения курсовой работы и дипломного проекта.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В.В. Васильев, А.Н. Никитин, В.А. Фролов, В.Г. Шахов

Расчёт аэродинамических характеристик дозвуковых самолётов

Электронное учебное пособие

САМАРА
2012

Расчет аэродинамических характеристик крыльев летательных аппаратов по моделям идеального и вязкого газа*: электронное учебное пособие*

Автор: Ляскин, Антон Сергеевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель Информации	**Текст:** **CD, DVD:** Ляскин, Антон Сергеевич. Расчет аэродинамических характеристик крыльев летательных аппаратов по моделям идеального и вязкого газа [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. С. Ляскин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Расчет аэродинамических характеристик летательных аппаратов*:*
электронное учебное пособие

Автор: Васильев, Валерий Валерьянович; Никитин, Александр Николаевич; Фролов, Владимир Алексеевич; Шахов, Валентин Гаврилович

Направление подготовки: 160801.65 «Ракетостроение»

Дисциплины: «Гидрогазоаэродинамика летательных аппаратов»

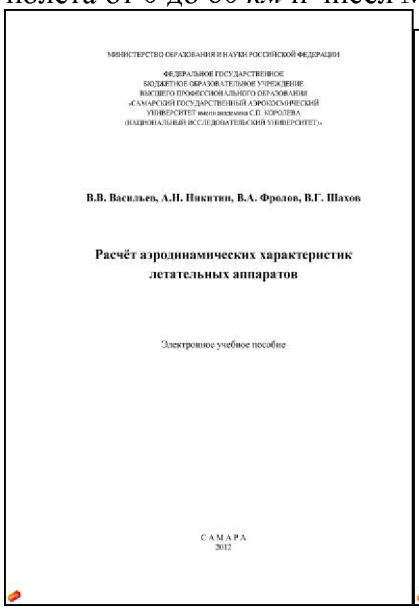
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Расчет аэродинамических характеристик летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Васильев, А. Н. Никитин, В. А. Фролов, В. Г. Шахов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,91 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Расчет аэродинамических характеристик летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. В. Васильев, А. Н. Никитин, В. А. Фролов, В. Г. Шахов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 4,89 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены практические указания по расчётам аэродинамических характеристик летательных аппаратов для дипломного и курсового проектирования. Рассмотрены типовые схемы ракетоносителей, для которых изложена методика расчёта коэффициента лобового сопротивления, производной коэффициента подъёмной силы по углу атаки и относительной координаты фокуса в диапазонах высот полёта от 0 до 60 *км* и чисел Маха от 0 до 5.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В.В. Васильев, А.Н. Никитин, В.А. Фролов, В.Г. Шахов

Расчёт аэродинамических характеристик летательных аппаратов

Электронное учебное пособие

САМАРА
2012

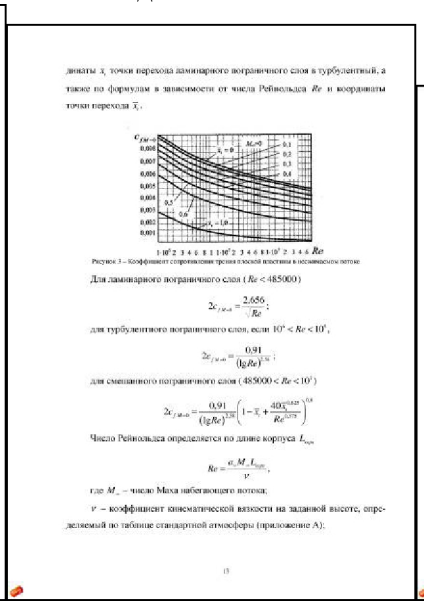

диаты $\bar{x}_t$ точки перехода ламинарного пограничного слоя в турбулентный, а также по формулам в зависимости от числа Рейнольдса Re и координаты точки перехода $\bar{x}_t$.

Рисунок 3 – Коэффициент сопротивления трения плоской пластины в несжимаемом потоке

Для ламинарного пограничного слоя ($Re < 485000$)

$$2c_{f\,M=0} = \frac{2{,}656}{\sqrt{Re}};$$

для турбулентного пограничного слоя, если $10^6 < Re < 10^9$:

$$2c_{f\,M=0} = \frac{0{,}91}{(\lg Re)^{2{,}58}};$$

для смешанного пограничного слоя ($485000 < Re < 10^6$)

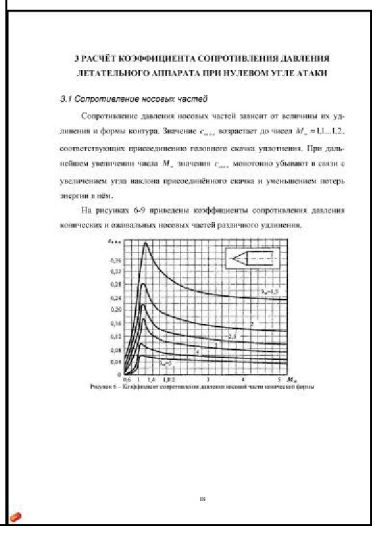
$$2c_{f\,M=0} = \frac{0{,}91}{(\lg Re)^{2{,}58}}\left(1 - \bar{x}_t + \frac{40\bar{x}_t^{0{,}625}}{Re^{0{,}375}}\right)^{0{,}8}$$

Число Рейнольдса определяется по длине корпуса $L_{корп}$

$$Re = \frac{a_\infty M_\infty L_{корп}}{\nu},$$

где M_∞ – число Маха набегающего потока;

ν – коэффициент кинематической вязкости на заданной высоте, определяемый по таблице стандартной атмосферы (приложение А);


3 РАСЧЁТ КОЭФФИЦИЕНТА СОПРОТИВЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ НУЛЕВОМ УГЛЕ АТАКИ

3.1 Сопротивление носовых частей

Сопротивление давлению носовых частей зависит от величины их удлинения и формы контура. Значение $c_{x\,нос}$ возрастает до чисел $M_\infty = 1{,}1...1{,}2$, соответствующих присоединению головного скачка уплотнения. При дальнейшем увеличении числа M_∞ значения $c_{x\,нос}$ монотонно убывают в связи с увеличением угла наклона присоединённого скачка и уменьшением потерь энергии в нём.

На рисунках 6-9 приведены коэффициенты сопротивления давления конических и осесимметричных носовых частей различного удлинения.

Рисунок 6 – Коэффициент сопротивления давления носовой части конической формы

Расчет летно-технических характеристик дозвукового самолета*: электронный образовательный модуль*

Автор: Баяндина, Тамара Александровна;

Направление подготовки: 160100.65 «Самолёто- и вертолётостроение»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

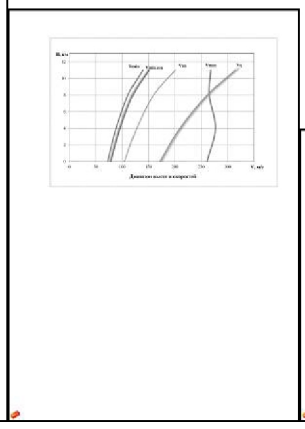
Контактная информация: Кафедре космического машиностроения

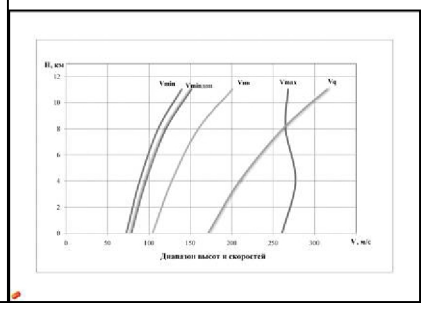
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Баяндина, Тамара Александровна.
Расчет летно-технических характеристик дозвукового самолета [Электронный ресурс] : электрон. образоват. модуль / Т. А. Баяндина, А. Г. Кочян ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (593,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Баяндина, Тамара Александровна.
Расчет летно-технических характеристик дозвукового самолета [Электронный ресурс] : электрон. образоват. модуль / Т. А. Баяндина, А. Г. Кочян ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 739,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронный образовательный модуль позволяет рассчитывать диапазон высот и скоростей, взлётно-посадочные характеристики, дальность и продолжительность крейсерского режима полёта дозвукового самолёта. Электронный образовательный модуль включает в себя программу расчёта лётно-технических характеристик дозвукового самолёта (в формате электронных таблиц Excel пакета Microsoft Office 2010) и руководство пользователя программы.







Расчет областей устойчивости летательного аппарата в плоскости тангажа *(рыскания): интерактивный лабораторный практикум*

Автор: Давыдов, Игорь Евгеньевич.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Давыдов, Игорь Евгеньевич.
Расчет областей устойчивости летательного аппарата в плоскости тангажа (рыскания) [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум в системе дистанц. обучения "Moodle" / И. Е. Давыдов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (776,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Давыдов, Игорь Евгеньевич.
Расчет областей устойчивости летательного аппарата в плоскости тангажа (рыскания) [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум в системе дистанц. обучения "Moodle" / И. Е. Давыдов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Рентгенографический контроль авиационных конструкций*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Макаровский, Игорь Мстиславович \сост.\; Тиц, Сергей Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в рамках магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины: «Методы неразрушающего контроля авиационных конструкций»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Рентгенографический контроль авиационных конструкций [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,511 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Рентгенографический контроль авиационных конструкций [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 513 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания входят в единый методический комплекс, включающий теоретический материал и методические указания к шести лабораторным работам. Комплекс лабораторных работ создан с использованием современных средств неразрушающих методов контроля, полученных университетом в ходе выполнения инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенций и подготовки специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий».


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

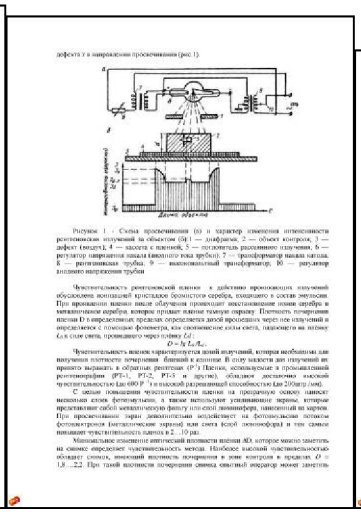
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Рентгенографический контроль авиационных конструкций

Электронные методические указания к лабораторной работе

САМАРА

2010





Решение проектных задач с помощью онтологических систем*: электронны методические указания к лабораторным работам*

Автор: Боргест, Николай Михайлович \сост.\; Симонова, Елена Витальевна \сост.\; Шустова, Дина Владимировна \сост.\

Направление подготовки: 160100.68 «Авиастроение» для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике»

Дисциплины: «Онтология проектирования»

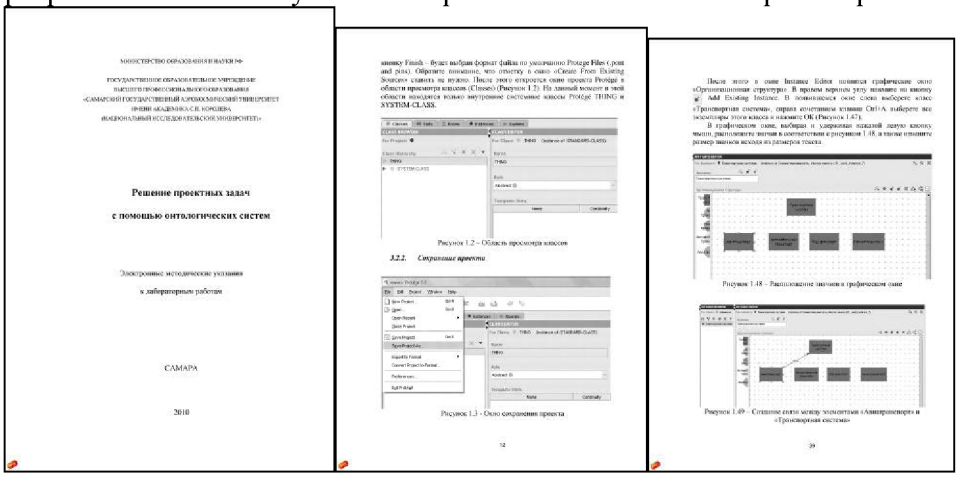
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов,
Тел.:(846) 334-56-82,267-46-45

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Решение проектных задач с помощью онтологических систем [Электронный ресурс] : электрон. метод указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Боргест и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Онтология проектирования).
on-line: Решение проектных задач с помощью онтологических систем [Электронный ресурс] : электрон. метод указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. М. Боргест и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 3,81 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Онтология проектирования).

Краткое описание ресурса: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Онтология проектирования» являются частью контента образовательных программ магистратуры, разрабатываемого на основе использования новых образовательных технологий, ресурсов и систем электронного и дистанционного обучения для магистерской программы «Проектирование, конструкция и CALS-технологии в авиационной технике» по направлению 160100.68 «Авиастроение». Указания разработаны на кафедре конструкции и проектирования летательных аппаратов в рамках разрабатываемого научного направления «Онтология проектирования».



Самолет - синкретическое достижение науки и техники ***(как и почему устроен самолет): электронное учебное пособие***

Автор: Данилин, Александр Иванович.

Направление подготовки: 162500.62 », «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Общие сведения о конструкции и основы ТО самолётов»

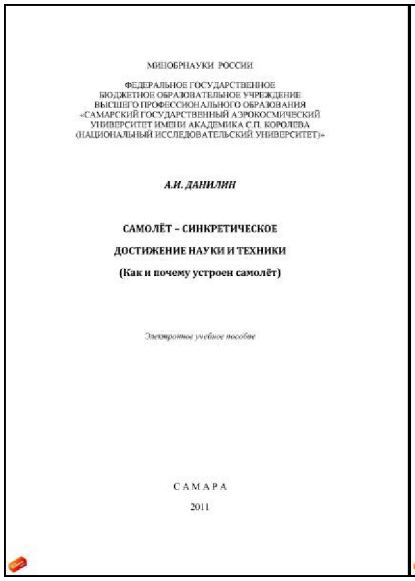
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел. 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Данилин, Александр Иванович.
Самолет - синкретическое достижение науки и техники (как и почему устроен самолет) [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Данилин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Данилин, Александр Иванович.
Самолет - синкретическое достижение науки и техники (как и почему устроен самолет) [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. И. Данилин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 фаил : 4,04 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Самолет рассматривается как целостный объект, работающий в гармоничном взаимодействии своих отдельных систем и агрегатов. Изложение ведется на примере реализации профиля типового полета гражданского самолета. На всех этапах полета показана необходимость и работа агрегатов и систем самолета.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЁВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

А.И. ДАНИЛИН

САМОЛЁТ – СИНКРЕТИЧЕСКОЕ
ДОСТИЖЕНИЕ НАУКИ И ТЕХНИКИ
(Как и почему устроен самолёт)

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011


– источники энергии, обеспечивающие в процессе контроля и испытаний работу систем самолёта и запуск двигателя.

Набор средств, задействованных при техническом обслуживании, определяется объёмом работ, которые необходимо в данный момент провести на самолёте и его системах для поддержания надёжности самолёта и обеспечения очередного полета.

Заправка самолёта расходуемыми материалами производится чаще всего с помощью различных специализированных машин аэродромного обслуживания, см. рис. 1.

Рис. 1. Подготовка к повторному вылету


1.3. Конструктивные группы самолёта

Гражданские самолёты, в общем, внешне похожи друг на друга, потому, что их внешняя компоновка определяется их функциональностью. Все самолеты должны летать по воздуху, приземляться на аэродром и взлетать с аэродрома, размещать внутри себя пассажиров и груз, обеспечивать во время полёта комфортные условия и безопасность.

У самолёта, см. рис. 15, различают шесть конструктивных групп: 1) фюзеляж; 2) крыло; 3) оперение, включающее киль (голл. *kiel* — балка вдоль днища судна) с рулем направления и стабилизатор (от лат. *stabilis* – устойчивый), 4) шасси (франц. *chassis* – рама, основание); 5) управление; 6) силовая установка.

Рис. 15. Внешний вид и компоновка самолёта Ил-114.

К этим группам добавляются ещё оборудование и системы. Что же это за группы и какие функции они выполняют ?

Синтез систем диагностического управления техническим состоянием бортовых комплексов оборудования летательных аппаратов*: электронное учебное пособие*

Автор: Коптев, Анатолий Никитович; Кириллов, Алексей Владимирович; Тихонов, Алексей Николаевич

Направление подготовки: 162500.68 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» в рамках магистерской программы «Контроль состояния и диагностирование неисправности авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Синтез систем диагностического управления», «Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Коптев, Анатолий Никитович.
Синтез систем диагностического управления техническим состоянием бортовых комплексов оборудования летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Н. Коптев, А. В. Кириллов, А. Н. Тихонов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,4 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Коптев, Анатолий Никитович.
Синтез систем диагностического управления техническим состоянием бортовых комплексов оборудования летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Н. Коптев, А. В. Кириллов, А. Н. Тихонов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,32 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие предназначено для подготовки магистров на факультете инженеров воздушного транспорта по направлению 162500.68 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» в рамках магистерской программы «Контроль состояния и диагностирование неисправности авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов». Пособие рекомендуется для изучения дисциплин: «Синтез систем диагностического управления», «Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники».



Система управления и измерения топлива СУИТЗ-2 (канал измерения*):*
электронные методические указания к лабораторным работам

Автор: Прилепский, Василий Андреевич \сост.\; Коптев, Анатолий Никитович \сост.\

Направление подготовки: 162 300.68 “Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей” и 162500.68 "Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно- навигационных комплексов" по магистерской программе “Контроль состояния и диагностирование неисправности летательных аппаратов и их функциональных систем”

Дисциплины: “Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники”.

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

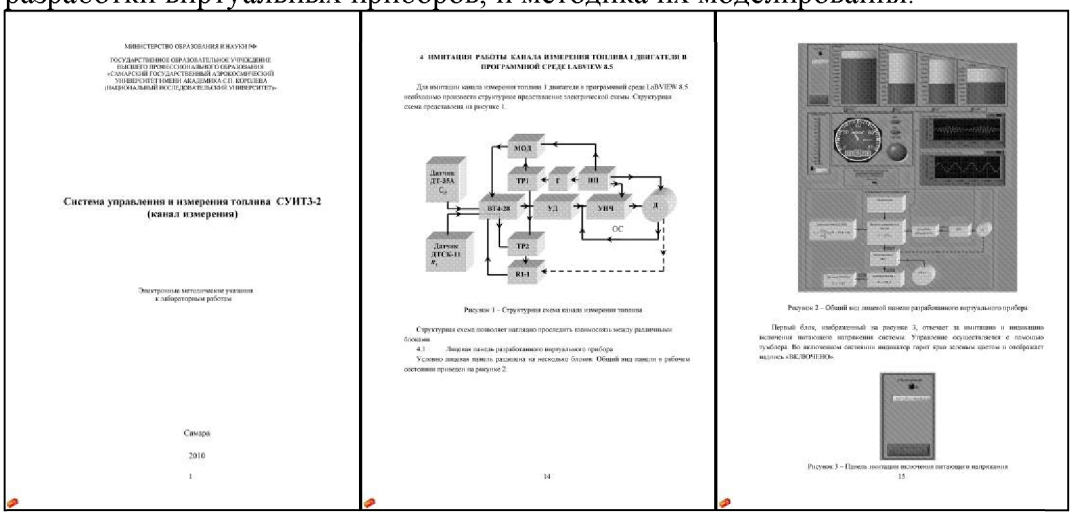
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Система управления и измерения топлива СУИТЗ-2 (канал измерения) [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Прилепский, В. Н. Коптев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Система управления и измерения топлива СУИТЗ-2 (канал измерения) [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Прилепский, В. Н. Коптев]. - Электрон. дан. (1 файл : 504 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания содержат сведения, необходимые для изучения системы СУИТ и применения программных средств для реализации виртуальных приборов и моделей. Приведены рекомендации построения виртуальной модели в программной среде LabWIEV и его приборной панели, представлены примеры разработки виртуальных приборов, и методика их моделирования.



Системный анализ космических миссий*: электронный конспект лекций*

Автор: Белоконов, Виталий Михайлович; Белоконов, Игорь Витальевич

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Системный анализ космических миссий»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Белоконов, Виталий Михайлович.
Системный анализ космических миссий [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / В. М. Белоконов, И. В. Белоконов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Системный анализ космических миссий).
on-line: Белоконов, Виталий Михайлович.
Системный анализ космических миссий [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / В. М. Белоконов, И. В. Белоконов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 18,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Системный анализ космических миссий).

Краткое описание ресурса:


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В. М. Белоконов, И. В. Белоконов

Системный анализ космических миссий

Электронный конспект лекций

САМАРА

2010


Системы координат могут быть использованы в качестве систем отсчета для описания пространственного положения ЛА и для проектирования векторных уравнений движения.

Классификация систем координат:

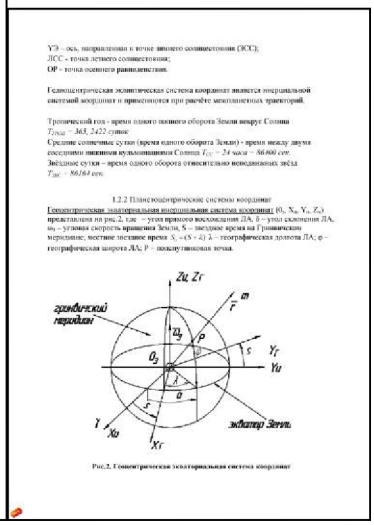
- гелиоцентрические (начало координат в центре масс Солнца);
- планетоцентрические (начало координат в центре масс планеты);
- топоцентрические (начало координат в указанной точке поверхности планеты);
- объектоцентрические (начало координат в центре масс летательного аппарата);

1.2.1 Гелиоцентрическая эклиптическая система координат

Гелиоцентрическая эклиптическая система координат (O_3, X_3, Y_3, Z_3) изображена на рис1.

Рис.1. Гелиоцентрическая эклиптическая система координат.

Использованы следующие понятия и обозначения:
Плоскость эклиптики (основная плоскость) – плоскость движения Земли вокруг Солнца;
γ – точка весеннего равноденствия;
X3 – основная ось, направленная в точке весеннего равноденствия (точка весеннего равноденствия - это точка небесной сферы, в которой находится Солнце в день весеннего равноденствия);
Z3 – ось, направленная к северному полюсу мира;


УЭ – ось, направленная в точке зимнего солнцестояния (ЗСС);
ЛСС – точка летнего солнцестояния;
ОР – точка осеннего равноденствия.

Гелиоцентрическая эклиптическая система координат является инерциальной системой координат и применяется при расчёте межпланетных траекторий.

Тропический год - время одного полного оборота Земли вокруг Солнца
$T_{год} = 365,2422$ суток

Средние солнечные сутки (время одного оборота Земли) - время между двумя последними нижними кульминациями Солнца $T_{сс} = 24$ часа $= 86\,400$ сек

Звёздные сутки – время одного оборота относительно неподвижных звёзд
$T_{звс} = 86164$ сек.

1.2.2 Планетоцентрические системы координат

Геоцентрическая экваториальная инерциальная система координат: (0_r, X_r, Y_r, Z_r) представлена на рис.2, где – угол прямого восхождения ЛА; δ – угол склонения ЛА; ω_3 – угловая скорость вращения Земли; S – звездное время на Гринвичском меридиане; восточное звездное время $\lambda_в = (S + \lambda)$; λ – географическая долгота ЛА; φ – географическая широта ЛА; P – пилотируемая точка.

Рис.2. Геоцентрическая экваториальная система координат

Системный анализ космических миссий: электронный лабораторный практикум

Автор: Белоконов, Виталий Михайлович; Белоконов, Игорь Витальевич

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Системный анализ космических миссий»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

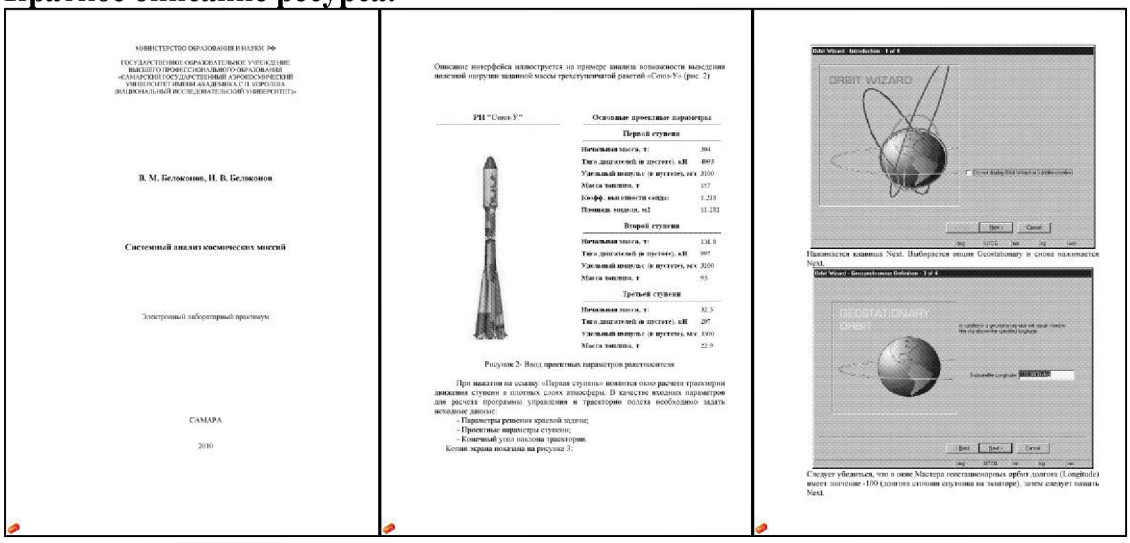
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Белоконов, Виталий Михайлович.
Системный анализ космических миссий [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / В. М. Белоконов, И. В. Белоконов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Системный анализ космических миссий).

on-line: Белоконов, Виталий Михайлович.
Системный анализ космических миссий [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / В. М. Белоконов, И. В. Белоконов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 23,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - [on-line]. - (УМКД. Системный анализ космических миссий).

Краткое описание ресурса:



Системный анализ космических миссий: система компьютерного тестирования MyTest

Автор: Белоконов, Виталий Михайлович \сост.\; Белоконов, Игорь Витальевич \сост.\;

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Системный анализ космических миссий»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

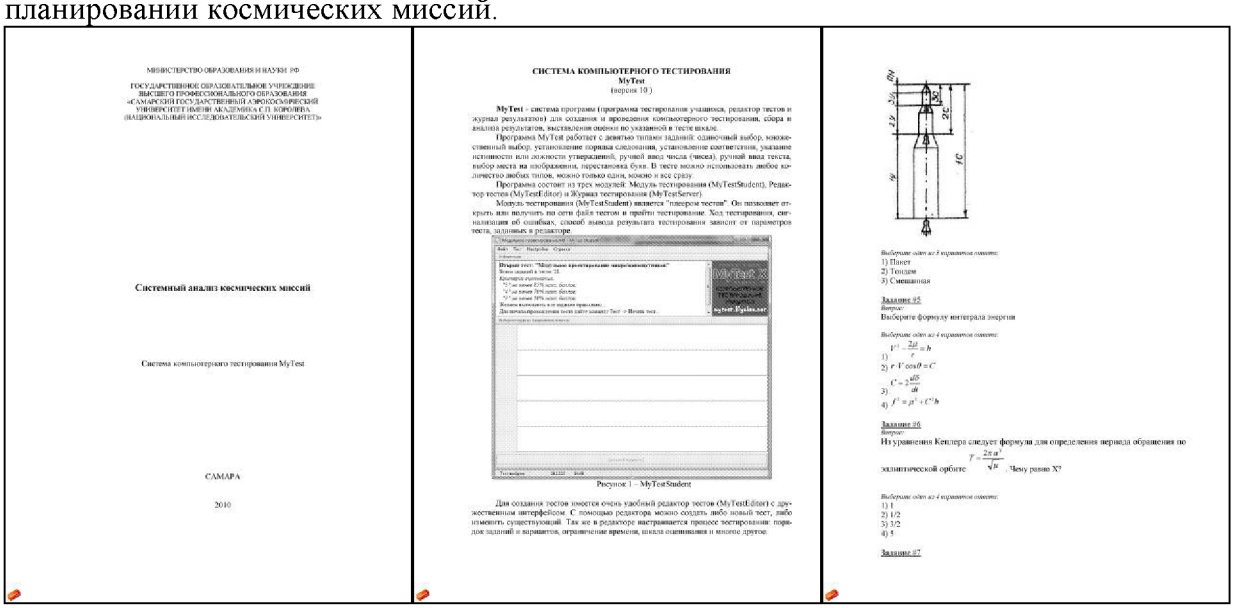
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Системный анализ космических миссий [Электронный ресурс]: система компьютер. тестирования MyTest / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Белоконов, И. В. Белоконов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Системный анализ космических миссий).

on-line: Системный анализ космических миссий [Электронный ресурс] : система компьютер. тестирования MyTest / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Белоконов, И. В. Белоконов]. - Электрон. дан. (1 файл : 430 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Системный анализ космических миссий). -

Краткое описание ресурса: Список интернет-ресурсов предназначен для получения актуальной информации, которая может быть использована при изучении дисциплины «Системный анализ космических миссий» и решения научно-практических задач при планировании космических миссий.



Системный анализ космических миссий: список интернет-ресурсов

Автор: Белоконов, Виталий Михайлович \сост.\; Белоконов, Игорь Витальевич \сост.\

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Системный анализ космических миссий»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований, Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Системный анализ космических миссий [Электронный ресурс] : список интернет-ресурсов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Белоконов, И. В. Белоконов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Системный анализ космических миссий).

on-line: Системный анализ космических миссий [Электронный ресурс] : список интернет-ресурсов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Белоконов, И. В. Белоконов]. - Электрон. дан. (1 файл : 179 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - [on-line]. - (УМКД. Системный анализ космических миссий).

Краткое описание ресурса: Список интернет-ресурсов предназначен для получения актуальной информации, которая может быть использована при изучении дисциплины «Системный анализ космических миссий» и решения научно-практических задач при планировании космических миссий. Список интернет-ресурсов предназначен для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники.Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».

Строительная механика летательных аппаратов*: электронное учебное пособие*

Автор: Савельев, Леонид Макарович; Скворцов, Юрий Васильевич; Глушков, Сергей Валериевич

Направление подготовки: 160100.65 "Самолёто- и вертолетостроение", 160400.65 "Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов", 151600.62 "Прикладная механика".

Дисциплины:

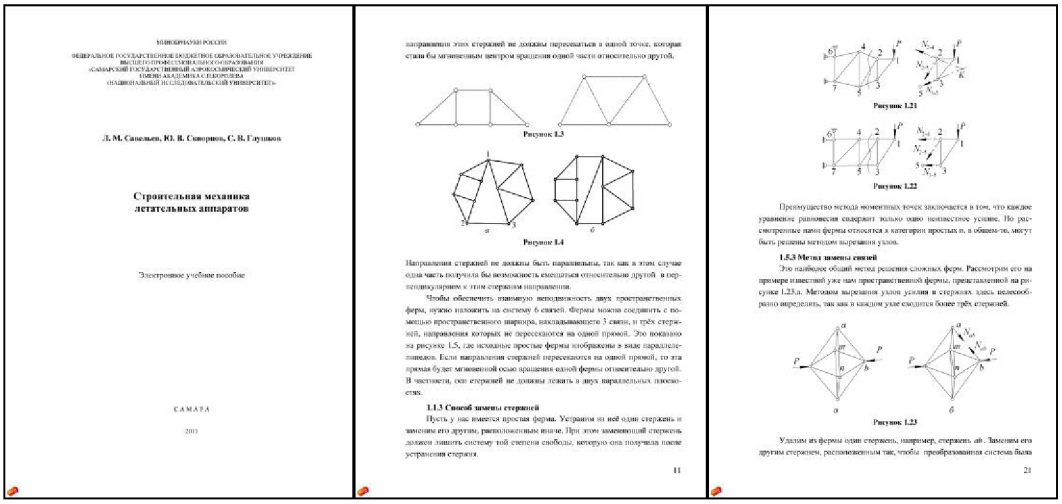
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра космического машиностроения,

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Савельев, Леонид Макарович.
Строительная механика летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. М. Савельев, Ю. В. Скворцов, С. В. Глушков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,2 Мбайта). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Савельев, Леонид Макарович.
Строительная механика летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. М. Савельев, Ю. В. Скворцов, С. В. Глушков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,91 Мбайта). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие предназначено для подготовки к традиционным занятиям и самостоятельного освоения курса "Строительная механика летательных аппаратов. В пособие включены примеры решения типовых задач. Оно может быть полезно не только при изучении теоретического материала по строительной механике летательных аппаратов, но и при выполнении курсовых работ и дипломных проектов студентами 3-6 курсов. При подготовке учебного пособия учтён многолетний опыт преподавания строительной механики на кафедре прочности летательных аппаратов СГАУ. Особую роль сыграли методические разработки Х.С. Хазанова, которые послужили основой большинства разделов настоящего пособия.



Структура навигационных сигналов*: комплекс тестовых материалов для интерактивного обучения в системе MOODLE*

Автор: Широков, Юрий Федорович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 210400.68 «Радиотехника»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 3356422, 3357079
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Структура навигационных сигналов** [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Ю. Ф. Широков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (27 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Структура навигационных сигналов** [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Ю. Ф. Широков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Теория автоматического управления*: интерактивное мультимедийное пособие*

Автор: Давыдов, Игорь Евгеньевич.

Направление подготовки: 220305.65 Автоматизированное управление жизненным циклом продукции, 220700.62 Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Давыдов, Игорь Евгеньевич. Теория автоматического управления [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения "Moodle" / И. Е. Давыдов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,35 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Давыдов, Игорь Евгеньевич. Теория автоматического управления [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения "Moodle" / И. Е. Давыдов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: ДО

Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники*:*
электронное учебное пособие

Автор: Коптев, Анатолий Никитович; Прилепский, Василий Андреевич

Направление подготовки: 162 300.68 “Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей” и 162500.68 "Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов" по магистерской программе “Контроль состояния и диагностирование неисправности летательных аппаратов и их функциональных систем”

Дисциплины: “Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники”

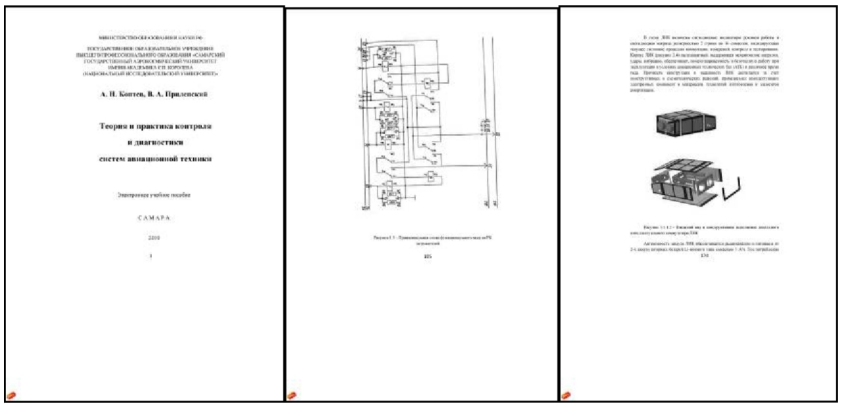
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Коптев, Анатолий Никитович.
Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Н. Коптев, В. А. Прилепский ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Коптев, Анатолий Никитович.
Теория и практика контроля и диагностики систем авиационной техники [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Н. Коптев, В. А. Прилепский ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,22 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии впервые описано целостное представление о теории и практики контроля и диагностики систем авиационной техники и достаточно подробно рассматриваются разделы этой теоретической и предметной области: основы системного анализа, теория качественной информации и практические приложения основ этой теории. Приводятся методы синтеза и анализа регулярных образующих, способствующих принятию эффективных решений диагностических задач. Излагаются новые методы анализа информации, автоматизации операций диагностики и рассматриваются программно-технические средства для реализации инновационных приложений в области контроля и диагностики авиационной техники.



Теория и проектирование опор роторов авиационных ГТД*: разработка мультимедиа CD-книги*

Автор: Балякин, Валерий Борисович; Жильников, Евгений Петрович; Самсонов, Владимир Николаевич; Макарчук, Владимир Владимирович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Теория и проектирование** опор роторов авиационных ГТД [Электронный ресурс] : разраб. мультимед. CD-книги / В. Б. Балякин, Е. П. Жильников, В. Н. Самсонов, В. В. Макарчук ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Теория и расчет авиационных лопаточных машин*: разработка электронного руководства к дистанционному курсу*

Автор: Радько, Владислав Михайлович; Бочкарев, Сергей Константинович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теории двигателей летательных аппаратов
Тел.: (846) 3347200.
http://tdla.ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Радько, Владислав Михайлович. Теория и расчет авиационных лопаточных машин [Электронный ресурс] : разраб. электрон. рук. к дистанц. курсу / В. М. Радько, С. К. Бочкарев ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Технология ракетных и аэрокосмических конструкций из композитных материалов*: мультимедийный образовательный модуль*

Автор: Вашуков, Юрий Александрович

Направление подготовки: 160201 «Самолето-и вертолетостроение», 60801 «Ракетостроение», 160802 «Космические летательные аппараты и разгонные блоки», 160400.65 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 160400 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Вашуков, Юрий Александрович.
Технология ракетных и аэрокосмических конструкций из композитных материалов [Электронный ресурс] : мультимед. образоват. модуль / Ю. А. Вашуков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,67 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Вашуков, Юрий Александрович.
Технология ракетных и аэрокосмических конструкций из композитных материалов [Электронный ресурс] : мультимед. образоват. модуль / Ю. А. Вашуков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В мультимедийный образовательный модуль входят следующие блоки:
1. Учебное пособие, содержащее курс лекций по дисциплине «Технология ракетных и аэрокосмических конструкций из композиционных материалов» и вопросы по разделам.
2. . Перечень лабораторно-практических занятий по дисциплине.
3. . Контрольные вопросы (экзаменационные и для промежуточного контроля)
Подробно рассмотрены технологические процессы производства формообразованния изделий из полимерных композитов, процессы производства металлических композиционных материалов и конструкций из углеродуглеродных материалов. Представлены основные особенности технологических процессов механической обработки полимерных композиционных материалов. Отражены основные требования к оборудованию и режущему инструменту при обработке полимерных композитов. Приведены технологические процессы изготовления конструкций из композиционных материалов для ракетно-космической техники.

Технология сквозного компьютерного проектирования для специальности 160301 "Авиационные двигатели и энергетические установки" ***(по специализации "Компьютерные технологии проектирования, конструирования и производства авиационных двигателей")***

Автор: Ермаков, Александр Иванович; Матвеев, Валерий Николаевич; Фалалеев, Сергей Викторинович; Шитарев, Игорь Леонидович; Кулагин, Виктор Владимирович; Старцев, Николай Иванович

Направление подготовки: 160301 "Авиационные двигатели и энергетические установки"

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра теории двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 3347200.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Технология сквозного компьютерного проектирования для специальности 160301 "Авиационные двигатели и энергетические установки" (по специализации "Компьютерные технологии проектирования, конструирования и производства авиационных двигателей") [Электронный ресурс] / А. И. Ермаков [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Ультразвуковой эхо-импульсный метод неразрушающего контроля *: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич \сост.\; Макаровский, Игорь Мстиславович \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей" для магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Ультразвуковой эхо-импульсный метод неразрушающего контроля [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Ю. Киселев, И. М. Макаровский]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Ультразвуковой эхо-импульсный метод неразрушающего контроля [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Ю. Киселев, И. М. Макаровский]. - Электрон. дан. (1 файл : 830 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях рассмотрены основы ультразвукового метода неразрушающего контроля. Описано используемое оборудование при проведении данного вида контроля, методика его настройки. Даны практические рекомендации по проведению контроля образцов авиационной техники.

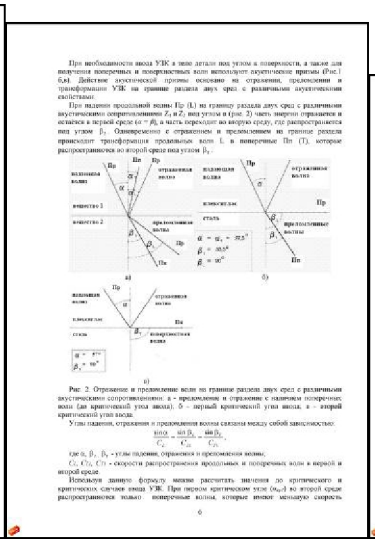

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Ультразвуковой эхо-импульсный метод неразрушающего контроля

Электронные методические указания к лабораторным работам

САМАРА
2010





Управление системами и процессами эксплуатации авиационных электрических систем и пилотажно-навигационных комплексов*: электронное учебное пособие*

Автор: Писаренко, Виктор Николаевич

Направление подготовки: 162500 «Техническая эксплуатация авиационных электрических систем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины:

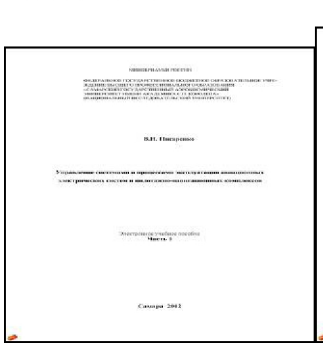
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

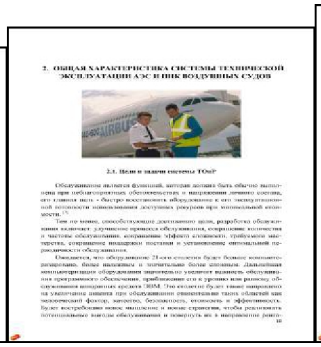
Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

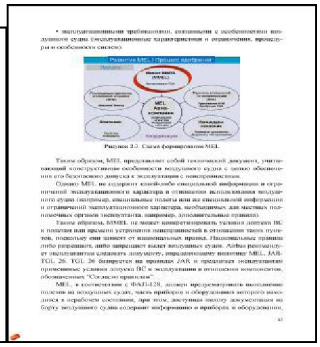
Носитель информации

Текст: Писаренко, Виктор Николаевич
Управление системами и процессами эксплуатации авиационных электрических систем и пилотажно-навигационных комплексов [Текст] / В. Н. Писаренко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : [б. и.], 2012 - .
Ч. 1. - 2012. - 85 с.
CD, DVD:
on-line: Писаренко, Виктор Николаевич
Управление системами и процессами эксплуатации авиационных электрических систем и пилотажно-навигационных комплексов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Писаренко ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,77 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012 -
Ч. 1. - 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Представлены характеристики системы технической эксплуатации, программы технического обслуживания и ремонта, структуры процессов технической эксплуатации, методы анализа эффективности и оптимизации процесса технической эксплуатации, методы и стратегии управления процессами технической эксплуатации авиационных электрических систем и пилотажно-навигационных комплексов.







Ускоренные эквивалентные испытания агрегатов летательных аппаратов по оценке усталостной прочности*: электронные методические указания по выполнению лабораторной работы*

Автор: Санчугов, Валерий Иванович \сост.\; Показеев, Владимир Петрович \сост.\; Решетов, Виктор Михайлович \сост.\; Илюхин, Владимир Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика», 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы»

Дисциплины: «Испытания агрегатов и систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра«Автоматические системы энергетических установок»
Тел.: (846) 335-76-05; 267-46-59.
E-mail: aseu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Ускоренные эквивалентные испытания агрегатов летательных аппаратов по оценке усталостной прочности [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Санчугов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Ускоренные эквивалентные испытания агрегатов летательных аппаратов по оценке усталостной прочности [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по выполнению лаб. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. И. Санчугов [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,03 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Испытания агрегатов и систем).

Краткое описание ресурса: Рассматриваются вопросы ускоренных эквивалентных испытаний гидроагрегатов по оценке усталостной прочности. Изложены методика расчета режимов и анализ принципов работы стендового оборудования для проведения испытаний. Описано оборудование и методика испытаний на режимах резонансного усиления амплитуд циклов нагружения при частотах 100…200 Гц.
Методические указания могут быть полезны для инженерно-технического состава производственных и ремонтных предприятий, занимающихся испытаниями гидравлических агрегатов.

Учебно-исследовательский программный комплекс для проектного расчета масс составных частей ракет-носителей*: программное обеспечение*

Автор: Прохоров, Александр Георгиевич; Исаева, Наталья Александровна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88. 267-43-64
prokhorov@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Прохоров, Александр Георгиевич. Учебно-исследовательский программный комплекс для проектного расчета масс составных частей ракет-носителей [Электронный ресурс] : програм. обеспечение / А. Г. Прохоров, Н. А. Исаева ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Физика околоземного космического пространства*: электронный конспект лекций*

Автор: Журавлев, Виктор Михайлович.

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Физика околоземного космического пространства»

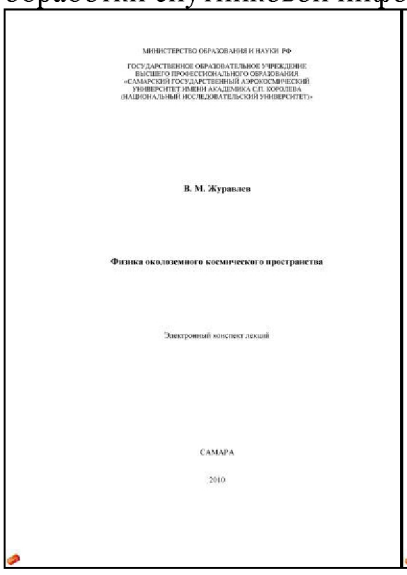
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

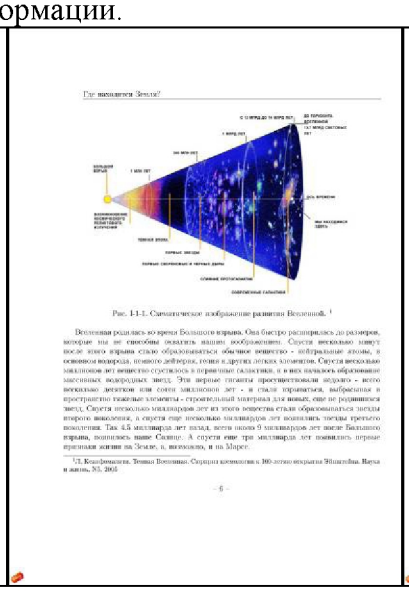
Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

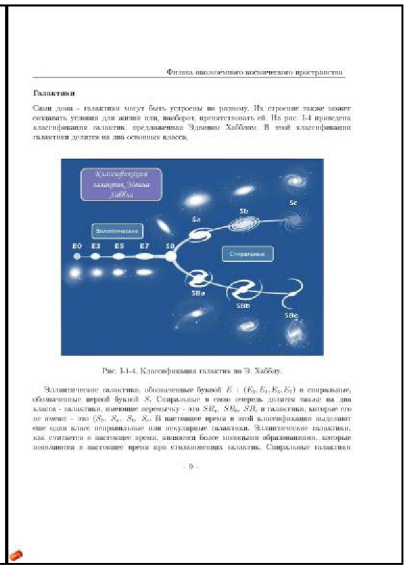
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Журавлев, Виктор Михайлович.
Физика околоземного космического пространства [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / В. М. Журавлев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Физика околоземного космического пространства).
on-line: Журавлев, Виктор Михайлович.
Физика околоземного космического пространства [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / В. М. Журавлев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 45,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Физика околоземного космического пространства).

Краткое описание ресурса: В конспекте лекций по курсу физики околоземного космического пространства рассматриваются вопросы Солнечно-Земных связей, магнитосфера Земли, космические лучи. В краткой форме рассматриваются вопросы обработки спутниковой информации.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
В. М. Журавлев
Физика околоземного космического пространства
Электронный конспект лекций
САМАРА
2010


Где находимся Земля?
Рис. 1-1-1. Схематическое изображение развития Вселенной. [1]
- 6 -


Физика околоземного космического пространства
Галактики
Рис. 1-1-4. Классификация галактик по Э. Хабблу.
- 9 -

Физика околоземного космического пространства: космофизический практикум

Автор: Журавлев, Виктор Михайлович.

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Физика околоземного космического пространства»

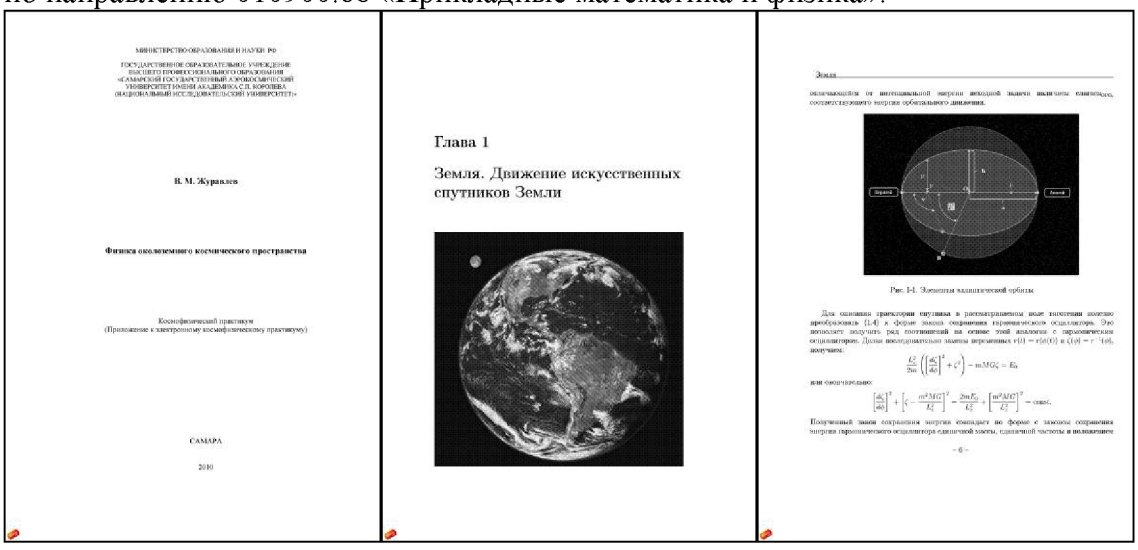
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Журавлев, Виктор Михайлович.
Физика околоземного космического пространства [Электронный ресурс] : космофиз. практикум (прил. к электрон. космофиз. практикуму) / В. М. Журавлев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Физика околоземного космического пространства).
on-line: Журавлев, Виктор Михайлович.
Физика околоземного космического пространства [Электронный ресурс] : космофиз. практикум (прил. к электрон. космофиз. практикуму) / В. М. Журавлев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 7,73 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - [on-line]. - (УМКД. Физика околоземного космического пространства).

Краткое описание ресурса: Космофизический практикум состоит из трёх разделов: Земля, Солнце, Математические алгоритмы обработки данных. Приводится теоретический материал и текст программ для выполнения заданий Космофизический практикум предназначен для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».



Физика околоземного космического пространства: система компьютерного тестирования MyTest

Автор: Журавлев, Виктор Михайлович \сост.\;

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Физика околоземного космического пространства»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

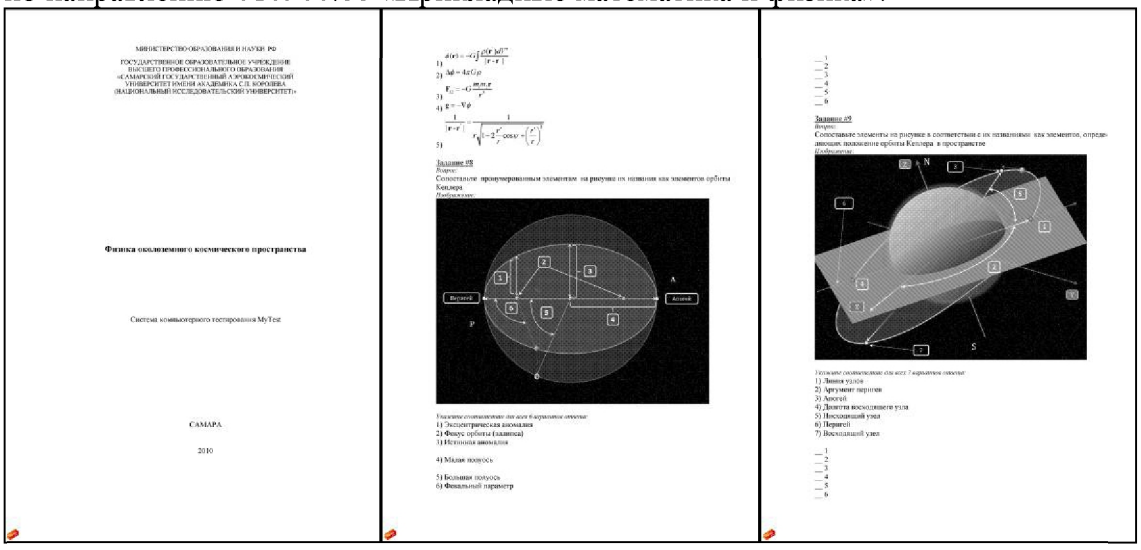
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Физика околоземного космического пространства [Электронный ресурс] : система компьютер. тестирования MyTest / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Журавлев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Физика околоземного космического пространства).

on-line: Физика околоземного космического пространства [Электронный ресурс] : система компьютер. тестирования MyTest / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Журавлев]. - Электрон. дан. (1 файл : 9,11 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Физика околоземного космического пространства).

Краткое описание ресурса: Система компьютерного тестирования MyTest включает базу вопросов по дисциплине «Физика околоземного космического пространства» и исполняемый файл для автоматизации тестирования. База данных вопросов предназначена для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».



Физика околоземного космического пространства: список интернет-ресурсов

Автор: Журавлев, Виктор Михайлович \сост.\;

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Физика околоземного космического пространства»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Физика околоземного космического пространства [Электронный ресурс] : список интернет-ресурсов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Журавлев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Физика околоземного космического пространства).

on-line: Физика околоземного космического пространства [Электронный ресурс] : список интернет-ресурсов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Журавлев]. - Электрон. дан. (1 файл : 177 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - [on-line]. - (УМКД. Физика околоземного космического пространства).

Краткое описание ресурса: Список интернет-ресурсов предназначен для получения актуальной информации, которая может быть использована при изучении дисциплины «Физика околоземного космического пространства». Список интернет-ресурсов предназначен для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».

Формирование параметрических 3D-моделей (геометрических моделей) деталей аэрокосмической техники в среде программы ADEM *: учебное пособие*

Автор: Гаврилов, Валерий Николаевич \сост.\; Иващенко, Владимир Иванович \сост.\; Комаровская, Светлана Семеновна \сост.\; Рыжкова, Людмила Михайловна \сост.\; Рязанов, Александр Ильич \сост.\; Соловацкая, Людмила Владимировна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технической кибернетики,
Тел.: (846) 332-57-86.
E-mail: tk@smr.ru, soifer@ssau.ru, aadegt@gmail.com.

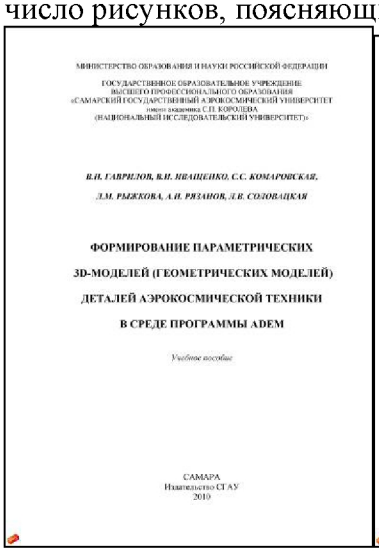
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Формирование параметрических 3D-моделей (геометрических моделей) деталей аэрокосмической техники в среде программы ADEM [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; сост. В. Н. Гаврилов, В. И. Иващенко, С. С. Комаровская [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Формирование параметрических 3D-моделей (геометрических моделей) деталей аэрокосмической техники в среде программы ADEM [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; сост. В. Н. Гаврилов, В. И. Иващенко, С. С. Комаровская [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,86 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные приёмы 2D-черчения и 3D-моделирования в графическом редакторе ADEM 8.1. Изложены методы параметризации плоских и объемных моделей деталей аэрокосмического профиля. Так пример, в пособии разобран способ моделирования вала редуктора, подшипников и манжетного уплотнения с использованием методов объемной параметризации. В пособии содержится большое число рисунков, поясняющих порядок работы.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В.Н. ГАВРИЛОВ, В.И. ИВАЩЕНКО, С.С. КОМАРОВСКАЯ, Л.М. РЫЖКОВА, А.И. РЯЗАНОВ, Л.В. СОЛОВАЦКАЯ

ФОРМИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ 3D-МОДЕЛЕЙ (ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ) ДЕТАЛЕЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В СРЕДЕ ПРОГРАММЫ ADEM

Учебное пособие

САМАРА
Издательство СГАУ
2010

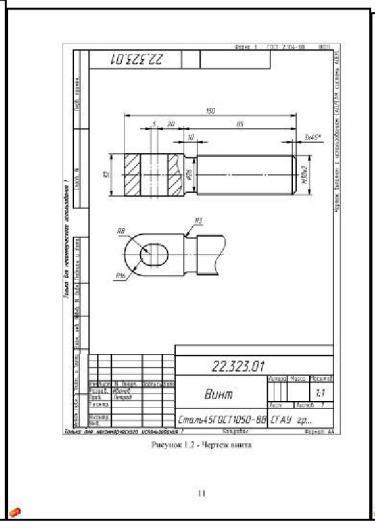


Рисунок 1.2 - Чертеж винта

11


Редукторы применяются и в аэрокосмических изделиях. На рисунке 2.8 изображен фрагмент вертолетного редуктора, который состоит из зубчатых передач различных типов (конической и планетарной ступени). Объемное изображение данного фрагмента выполнено ст. Сивоволом в 2009 г. (руководитель проф. Чекашинский Л.А.).

Рисунок 2.8 - Фрагмент редуктора

В зависимости от типа передачи редуктора бывают цилиндрические (см. рисунок 2.7, а), конические (см. рисунок 2.7, г), планетарные, червячные (см. рисунок 2.7, в) и комбинированные (см. рисунок 2.8).

Обычно материалом для изготовления корпусов редукторов служит чугун, реже – литье из углеродистых сталей, а иногда корпусные детали делают сварными.

36

Человеческий фактор: электронные методические указания ***к практическим и семинарским занятиям***

Автор: Тиц, Сергей Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 162500.62 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Человеческий фактор»

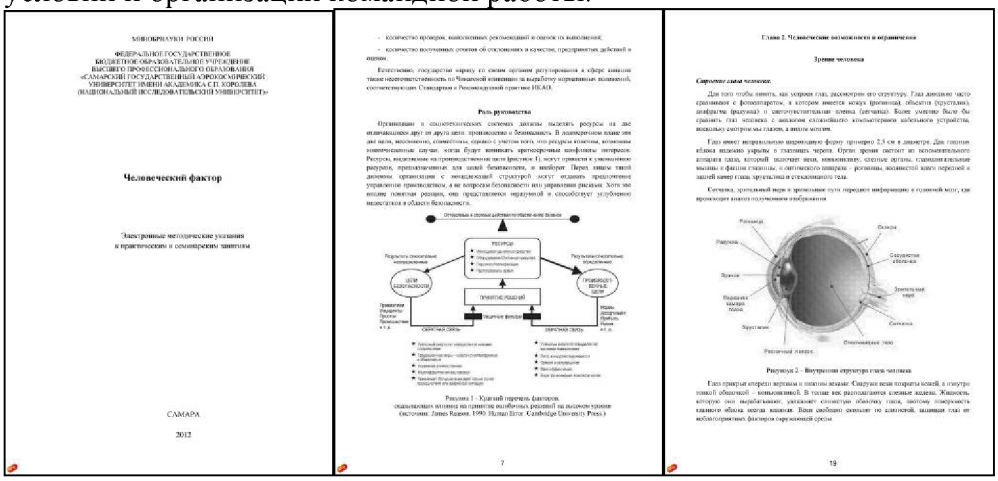
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Человеческий фактор [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. и семинар. занятиям / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Человеческий фактор [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. и семинар. занятиям / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Цель данного пособия — дать практическое руководство по возможностям оценки и учету при техническом обслуживании человеческих возможностей и ограничений для студентов факультета инженеров воздушного транспорта. Задача пособия — показать, как возможности и ограничения человека могут повлиять на его деятельность и безопасность в определенных условиях проведения технического обслуживания. В нем также рассмотрены вопросы влияния внешних условий и организации командной работы.



Человеческий фактор*: электронное учебное пособие*

Автор: Тиц, Сергей Николаевич.

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 162500.62 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»

Дисциплины: «Человеческий фактор»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Тиц, Сергей Николаевич. Человеческий фактор [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,45 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Тиц, Сергей Николаевич. Человеческий фактор [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. Н. Тиц ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 899 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Цель данного пособия — с учетом истинного положения дел дать практическое руководство по человеческому фактору для студентов факультета инженеров воздушного транспорта. Задача пособия — показать, как возможности и ограничения человека могут повлиять на его деятельность и безопасность в определенных условиях проведения технического обслуживания.

Шасси самолета Superjet*: электронное учебное пособие*

Автор: Киселев, Денис Юрьевич; Киселев, Юрий Витальевич

Направление подготовки: 162300.62 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»,

---

Дисциплины: «Конструкция и техническое обслуживание самолетов с ГТД»

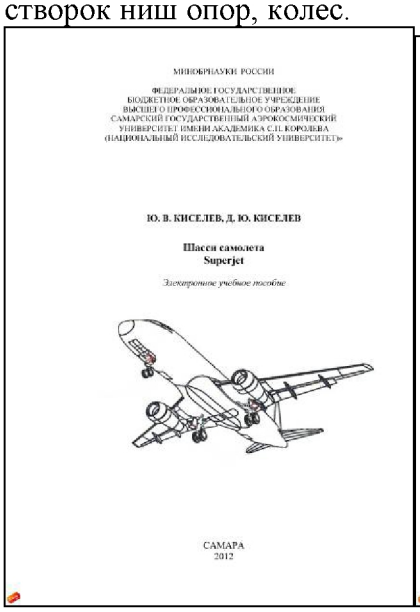
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Киселев, Юрий Витальевич.
Шасси самолета Superjet [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. В. Киселев, Д. Ю. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Киселев, Юрий Витальевич.
Шасси самолета Superjet [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. В. Киселев, Д. Ю. Киселев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,97 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. -

Краткое описание ресурса: В данном учебном пособии изложены общие сведения о шасси самолета, приведены его основные технические данные. Приведено описание устройства передней и основных опор шасси: амортизационных стоек и других элементов, створок ниш опор, колес.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Ю. В. КИСЕЛЕВ, Д. Ю. КИСЕЛЕВ

Шасси самолета Superjet

Электронное учебное пособие

САМАРА
2012


Блок управления тормозами имеет дублированное питание постоянного тока 28В для каждого из двух каналов.

Питание системы управления поворотом колес передней опоры осуществляется от бортовой сети постоянного тока 28 В.

Основной выпуск шасси осуществляется от гидравлической системы № 1. Открытие замков убранного положения шасси и фюзеляжных створок во время аварийного выпуска шасси осуществляется от гидравлической системы № 2. Давление от гидравлической системы № 2 подается в аварийные цилиндры открытия замков убранного положения опор шасси и фюзеляжных створок.

Основная тормозная система работает от гидравлической системы № 1 (внутренние тормоза) и от гидравлической системы № 3 (наружные тормоза) с номинальным давлением 211 кгс/см2. Стояночное торможение, а также резервное торможение от рукоятки системы стояночного торможения обеспечивается от гидроаккумуляторов, подключенных через обратные клапаны к гидравлическим системам № 1 и №2.

Рисунок 2. Органы управления шасси в кабине пилотов

5


2. Основные опоры самолета

2.1. Общие сведения

Основные опоры шасси обеспечивают устойчивое положение самолета на земле, поглощают кинетическую энергию самолета на пробеге после посадки и прерванном взлете. На самолете установлены две основные опоры шасси, выполненные по двухтележковой схеме. В выпущенном положении основные опоры фиксируются замками переднего и заднего подкосов.

Основные опоры убираются в ниши шасси и фиксируются замками убранного положения. Ниши шасси расположены в фюзеляже. Они закрываются створками (рис.3).

Рисунок 3. Основная опора и створки

6

Электронная форма примеров выполнения и оформления лабораторных работ по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ": *электронное методическое пособие*

Автор: Прохоров, Александр Георгиевич \сост.\; Пересыпкин, Константин Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

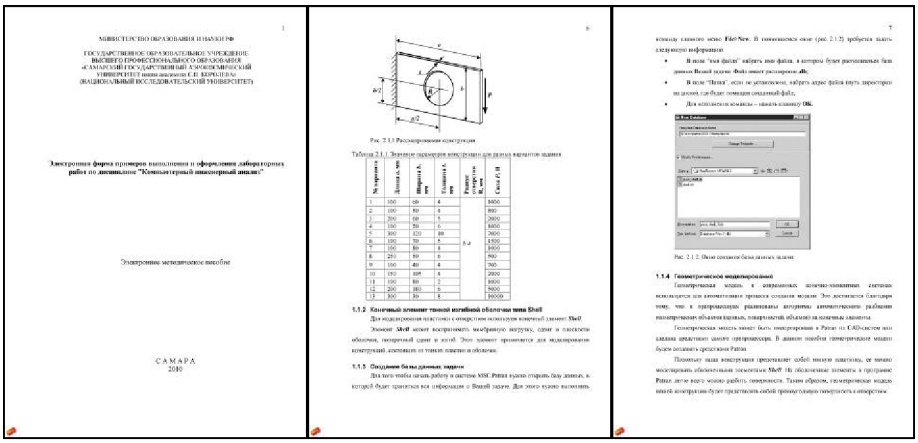
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Электронная форма примеров выполнения и оформления лабораторных работ по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Прохоров, К. В. Пересыпкин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Электронная форма примеров выполнения и оформления лабораторных работ по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Прохоров, К. В. Пересыпкин]. - Электрон. дан. (1 файл : 3,98 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Лабораторный практикум позволяет освоить работу в системе MSC.Patran/MSC.Nastran, а также познакомиться с особенностями решения различных задач с помощью метода конечных элементов. При подготовке практикума использовался опыт конечно- элементного моделирования, накопленный на кафедре летательных аппаратов при выполнении хоздоговорных работ.



Электронный курс лекций "Компьютерный инженерный анализ"

Автор: Пересыпкин, Константин Владимирович, Пересыпкин, Владимир Павлович; Иванова, Екатерина Алексеевна

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных
систем».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Пересыпкин, Константин Владимирович.
Электронный курс лекций "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] / К. В. Пересыпкин, В. П. Пересыпкин, Е. А. Иванова ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Пересыпкин, Константин Владимирович.
Электронный курс лекций "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] / К. В. Пересыпкин, В. П. Пересыпкин, Е. А. Иванова ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 4,71 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Курс лекций «Компьютерный инженерный анализ» позволяет получить начальные знания об основных аспектах использования метода конечных элементов при проектировании и разработке изделий ракетно-космической техники. В лекциях изложена технология проектирования конструкций с применением метода конечных элементов; сделан обзор применения метода конечных элементов на разных этапах разработки конструкции изделий.







Электронный лабораторный практикум по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ": *электронное методическое пособие*

Автор: Пересыпкин, Константин Владимирович \сост.\; Пересыпкин, Владимир Павлович \сост.\; Иванова, Екатерина Алексеевна \сост.\

Направление подготовки: 160400.68 «Ракетные комплексы и космонавтика» магистерская программа «Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра летательных аппаратов,
Тел.: (846) 334-86-80, 267-46-88.
E-mail: sputnik@ssau.ru

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Электронный лабораторный практикум по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. В. Пересыпкин и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Электронный лабораторный практикум по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. К. В. Пересыпкин и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 4,00 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Лабораторный практикум позволяет освоить работу в системе MSC.Patran/MSC.Nastran, а также познакомиться с особенностями решения различных задач с помощью метода конечных элементов. При подготовке практикума использовался опыт конечно- элементного моделирования, накопленный на кафедре летательных аппаратов при выполнении хоздоговорных работ.


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Электронный лабораторный практикум по дисциплине "Компьютерный инженерный анализ"

Электронное методическое пособие

САМАРА
2010

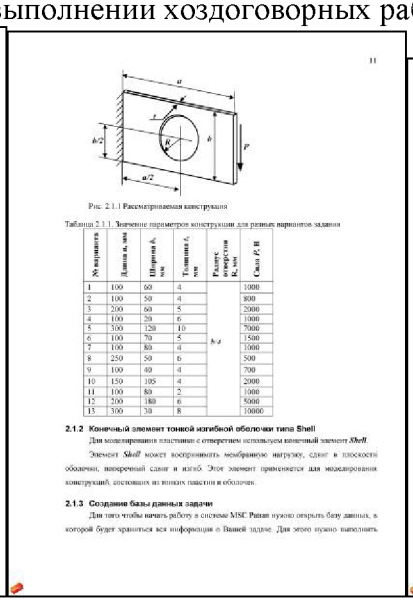


Рис. 2.1.1 Рассматриваемая конструкция

Таблица 2.1.1. Значение параметров конструкции для разных вариантов задания

№ варианта	Длина a, мм	Ширина b, мм	Толщина t, мм	Радиус отверстия R, мм	Сила P, Н
1	100	60	4		1000
2	100	50	4		800
3	200	60	5		2000
4	100	20	6		1000
5	300	120	10		7000
6	100	70	5	b/4	1500
7	100	80	4		1000
8	250	50	6		500
9	100	40	4		700
10	150	105	4		2000
11	100	80	2		1000
12	200	180	6		5000
13	300	30	8		10000

2.1.2 Конечный элемент тонкой изгибной оболочки типа Shell

Для моделирования пластинки с отверстием используем конечный элемент *Shell*.

Элемент *Shell* может воспринимать мембранную нагрузку, сдвиг в плоскости оболочки, поперечный сдвиг и изгиб. Этот элемент применяется для моделирования конструкций, состоящих из тонких пластин и оболочек.

2.1.3 Создание базы данных задачи

Для того чтобы начать работу в системе MSC.Patran нужно открыть базу данных, в которой будет храниться вся информация о Вашей задаче. Для этого нужно выполнить

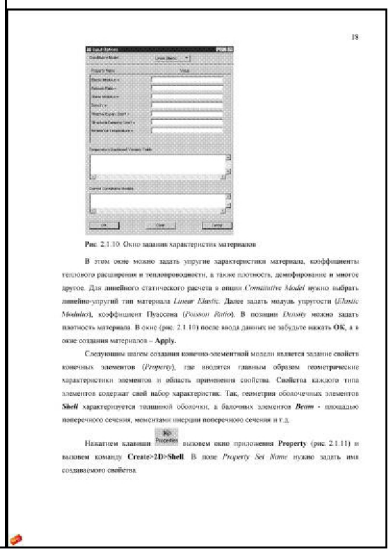


Рис. 2.1.10. Окно задания характеристик материалов

В этом окне можно задать упругие характеристики материала, коэффициенты теплового расширения и теплопроводности, а также плотность, демпфирование и многое другое. Для линейного статического расчета в опции *Constitutive Model* нужно выбрать линейно-упругий тип материала *Linear Elastic*. Далее задать модуль упругости (*Elastic Modulus*), коэффициент Пуассона (*Poisson Ratio*). В позиции *Density* можно задать плотность материала. В окне (рис. 2.1.10) после ввода данных не забудьте нажать **OK**, а в окне создания материалов – **Apply**.

Следующим шагом создания конечно-элементной модели является задание свойств конечных элементов (*Property*), где задаётся главным образом геометрические характеристики элементов и область применения свойства. Свойства каждого типа элементов содержат свой набор характеристик. Так, геометрия оболочечных элементов *Shell* характеризуется толщиной оболочки, а балочных элементов *Beam* - площадью поперечного сечения, моментами инерции поперечного сечения и т.д.

Нажатием клавиши Properties вызовем окно приложения **Property** (рис. 2.1.11) и вызовем команду **Create>2D>Shell**. В поле *Property Set Name* нужно задать имя создаваемого свойства.

Эхо-импульсный метод измерения толщины авиационных изделий с применением ультразвукового толщиномера УТ-301*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Макаровский, Игорь Мстиславович \сост.\; Тиц, Сергей Николаевич \сост.\

Направление подготовки: 162300.68 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в рамках магистерской программы «Контроль, динамика и испытания систем авиационной техники»

Дисциплины: «Методы неразрушающего контроля авиационных конструкций»

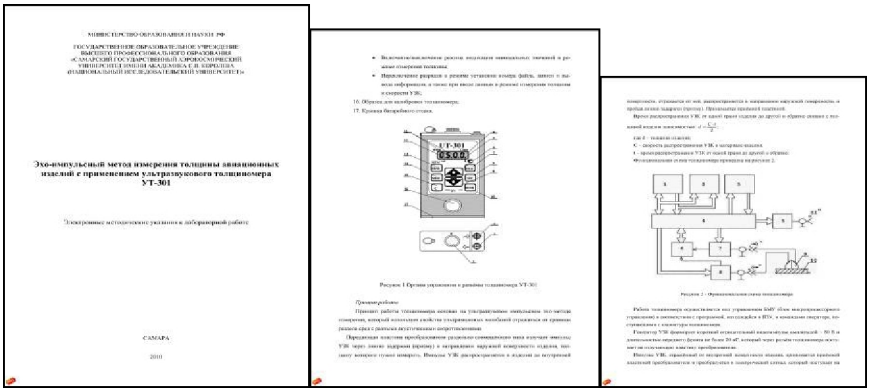
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра эксплуатации авиационной техники,
Тел.: 334-56-83, 267-46-13.
E-mail: eat@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Эхо-импульсный метод измерения толщины авиационных изделий с применением ультразвукового толщиномера УТ-301 [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,48 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Эхо-импульсный метод измерения толщины авиационных изделий с применением ультразвукового толщиномера УТ-301 [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. М. Макаровский, С. Н. Тиц]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 480 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания входят в единый методический комплекс, включающий теоретический материал и методические указания к шести лабораторным работам. Комплекс лабораторных работ создан с использованием современных средств неразрушающих методов контроля, полученных университетом в ходе выполнения инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенций и подготовки специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий».



PLM-технологии в разработке, производстве и эксплуатации авиационных двигателей: интерактивный лабораторный практикум*: на основе оснащения центра истории авиационных двигателей СГАУ*

Автор: Проданов, Михаил Евгеньевич.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов
тел. 335-87-67, 267-46-75

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Проданов, Михаил Евгеньевич. PLM-технологии в разработке, производстве и эксплуатации авиационных двигателей [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум : на основе оснащения центра истории авиац. двигателей СГАУ / М. Е. Проданов, В. А. Зрелов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Направление:

радиотехника, радиоэлектроника, электротехника

Направление: радиотехника, радиоэлектроника, электротехника

Автоматизированные системы контроля и управления РЭС *: научно-образовательный модуль*

Автор: Курицкий, Александр Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электротехники,
Тел.: 267-45-54, 267-45-56

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Автоматизированные системы контроля и управления РЭС [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Курицкий]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (22,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Автоматизированные системы контроля и управления РЭС [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Курицкий]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: ДО

Автоматизированные системы контроля и управления ЭС ***: научно-образовательный модуль***

Автор: Курицкий, Александр Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электротехники,
Тел.: 267-45-54, 267-45-56

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Автоматизированные системы контроля** и управления ЭС [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Курицкий]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (11,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Автоматизированные системы контроля** и управления РЭС [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Курицкий]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

биоВоздействие космической среды на электронное оборудование космических аппаратов*: гипертекстовой обзор*

Автор: Семкин, Николай Данилович; Воронов, Константин Евгеньевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация:кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем, тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Семкин, Николай Данилович. биоВоздействие космической среды на электронное оборудование космических аппаратов [Электронный ресурс] : гипертекст. обзор / Н. Д. Семкин, К. Е. Воронов ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Взаимодействие лазерного излучения с веществом: комплекс тестовых материалов *для интерактивного обучения*

Автор: Тимченко, Елена Владимировна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 200500.62 «Лазерная техника и лазерные технологии»

Дисциплины: «Взаимодействие лазерного излучения с веществом»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Взаимодействие лазерного излучения** с веществом [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Е. В. Тимченко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,66 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Взаимодействие лазерного излучения** с веществом [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Е. В. Тимченко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Взаимодействие лазерного излучения с веществом*: электронное учебное пособие*

Автор: Тимченко, Елена Владимировна.

Направление подготовки: 200500.62 «Лазерная техника и лазерные технологии»

Дисциплины: «Взаимодействие лазерного излучения с веществом»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Тимченко, Елена Владимировна.
Взаимодействие лазерного излучения с веществом [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Тимченко ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (6,23 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Тимченко, Елена Владимировна.
Взаимодействие лазерного излучения с веществом [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. В. Тимченко ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,46 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии рассматриваются особенности взаимодействия лазерного излучения с различными объектами, в том числе и биологическими тканями. Подробно описаны методы взаимодействия лазерного излучения с биологическими тканями, а также рассмотрены современные представления об оптическом пробое прозрачных сред.

Идентификация моделей биологических тканей путем синтеза электрических эквивалентных схем замещения*: электронные методические указания к интерактивной лабораторной работе*

Автор: Акулов, Сергей Анатольевич \сост.\; Федотов, Александр Александрович \сост.\

Направление подготовки: 201000.68 «Биотехнические системы и технологии»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем,
тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Идентификация моделей биологических тканей путем синтеза электрических эквивалентных схем замещения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к интерактив. лаб. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. А. Акулов, А. А. Федотов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (288 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Идентификация моделей биологических тканей путем синтеза электрических эквивалентных схем замещения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к интерактив. лаб. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. А. Акулов, А. А. Федотов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Измерительные преобразователи показателей сердечного ритма систем контроля состояния человека*: электронное учебное пособие*

Автор: Калакутский, Лев Иванович; Федотов, Александр Александрович; Акулов, Сергей Анатольевич

Направление подготовки: 05.13.05 «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

Дисциплины: “Технические средства сбора информации (преобразовательные элементы и устройства)”, “Биомедицинские системы сбора и обработки информации”

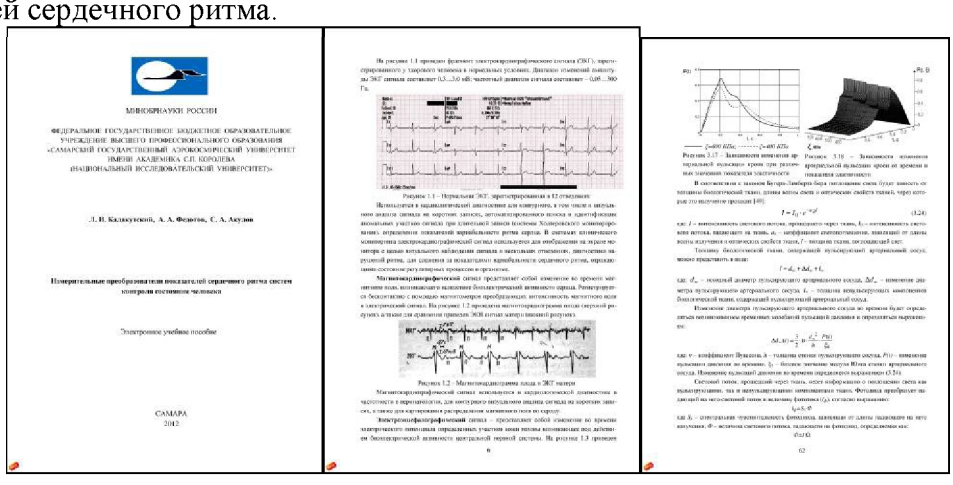
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Радиотехника и медицинские диагностические системы»
Тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Калакутский, Лев Иванович.
Измерительные преобразователи показателей сердечного ритма систем контроля состояния человека [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. И. Калакутский, А. А. Федотов, С. А. Акулов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Калакутский, Лев Иванович.
Измерительные преобразователи показателей сердечного ритма систем контроля состояния человека [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. И. Калакутский, А. А. Федотов, С. А. Акулов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,53 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Электронное учебное пособие содержит информацию о теории и методах получения диагностической информации в современных системах контроля состояния человека, построенных на основе измерительных преобразователей показателей сердечного ритма.



Испытания электронных средств специального назначения*: электронное учебное пособие*

Автор: Пиганов, Михаил Николаевич.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств,
Телефон: (846) 267-74-43, 334-74-43

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Пиганов, Михаил Николаевич. Испытания электронных средств специального назначения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Н. Пиганов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,86 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Пиганов, Михаил Николаевич. Испытания электронных средств специального назначения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Н. Пиганов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:

Лазерные измерения*: научно-образовательный модуль*

Автор: Гришанов, Владимир Николаевич \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Лазерные измерения [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Н. Гришанов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,07 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Лазерные измерения [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Н. Гришанов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Методы цифровой обработки сигналов в радиотехнических системах*:*
электронное учебное пособие

Автор: Капустин, Александр Степанович; Корнилин, Дмитрий Владимирович; Кудрявцев, Илья Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

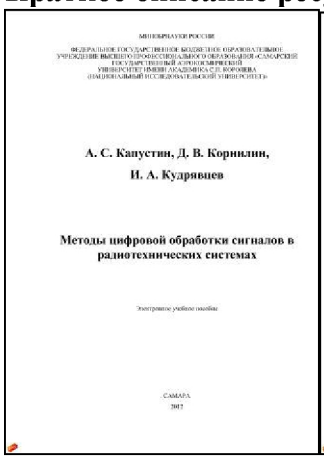
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

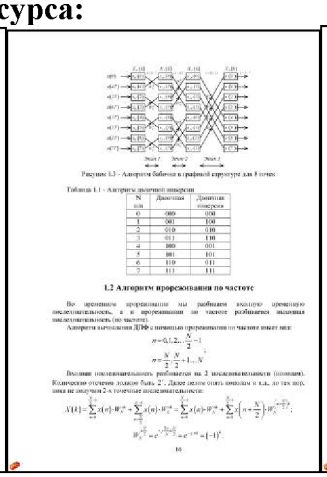
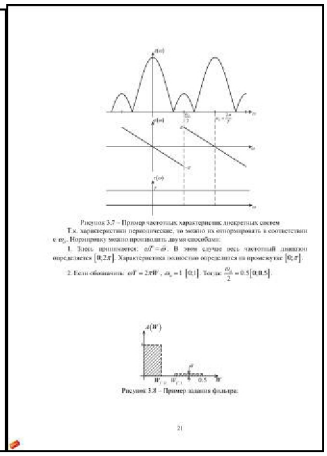
Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Капустин, Александр Степанович.
Методы цифровой обработки сигналов в радиотехнических системах [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. С. Капустин, Д. В. Корнилин, И. А. Кудрявцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:

Краткое описание ресурса:



Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации*: электронное учебное пособие*

Автор: Гречишников, Владимир Михайлович.

Направление подготовки: 05.13.05 «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления».

Дисциплины:

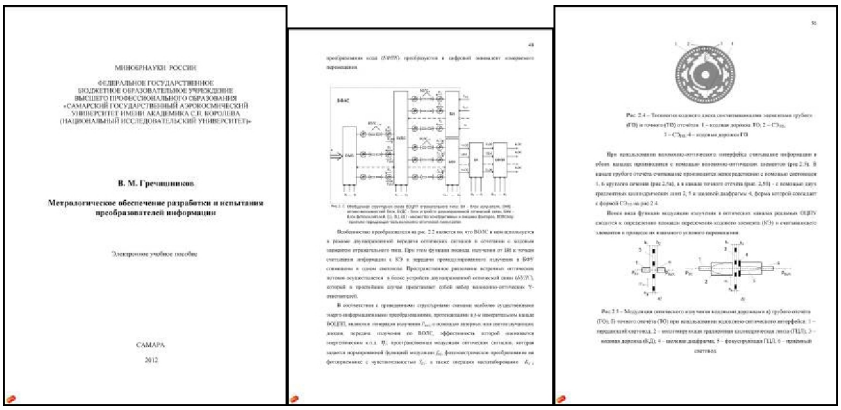
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электротехники,
тел. 267-45-56, 267-45-54

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гречишников, Владимир Михайлович.
Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Гречишников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,08 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Гречишников, Владимир Михайлович.
Метрологическое обеспечение разработки и испытания преобразователей информации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Гречишников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,08 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: пособии рассмотрены вопросы метрологического обеспечения экспериментальных исследований преобразователей информации различной физической природы. Особое внимание уделено метрологическому обеспечению вычислительного эксперимента, направленного на прогнозирование метрологических характеристик цифровых преобразователей информации. Рассмотрены принципы построения, методы анализа и примеры практического применения обобщенных математических моделей, позволяющих на ранних стадиях проектирования новых конструкций цифровых преобразователей информации с высокой степенью достоверности оценивать их технические возможности, не прибегая к дорогостоящему физическому эксперименту. Рассмотрены также методы и аппаратура для механических и климатических испытаний разрабатываемых преобразователей информации.



Надежность сложных электронных систем специального назначения*:*
электронное учебное пособие

Автор: Зеленский, Анатолий Васильевич.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств,
Тел.: (846) 267-74-43, 334-74-43

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Зеленский, Анатолий Васильевич. Надежность сложных электронных систем специального назначения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Зеленский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (690,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Зеленский, Анатолий Васильевич. Надежность сложных электронных систем специального назначения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Зеленский, В. А. Зеленский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:

Основы импульсной импедансометрии биологических тканей*: электронное учебное пособие*

Автор: Калакутский, Лев Иванович; Акулов, Сергей Анатольевич; Федотов, Александр Александрович

Направление подготовки: 201000.68 «Биотехнические системы и технологии»

Дисциплины: “Биологические системы и технологии”

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем,
тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Калакутский, Лев Иванович.
Основы импульсной импедансометрии биологических тканей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. И. Калакутский, С. А. Акулов, А. А. Федотов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,86 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Калакутский, Лев Иванович.
Основы импульсной импедансометрии биологических тканей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. И. Калакутский, С. А. Акулов, А. А. Федотов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,74 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В электронном учебном пособии рассмотрены общие принципы построения метода импульсной импедансометрии биологических тканей, приводится подробное описание функциональной идентификации биологических тканей, основанной на преобразовании характеристик объекта, приведены примеры применения метода импульсной импедансометрии для нахождения моделей подкожных тканей и многокомпонентных суспензий.

Основы телемедицинских систем*: электронное учебное пособие*

Автор: Конюхов, Вадим Николаевич.

Направление подготовки: 201000.68 «Биотехнические системы и технологии»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем,
Тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Конюхов, Вадим Николаевич. Основы телемедицинских систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Конюхов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,58 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Конюхов, Вадим Николаевич. Основы телемедицинских систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Н. Конюхов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии рассматриваются области применения телекоммуникационных технологий в медицине, особенности построения телемедицинских систем, основные методы обработки информации в телемедицинских системах, а также принципы построения телемедицинских систем домашнего мониторинга.

Основы теории радиолокационных систем *: электронное учебное пособие*

Автор: Широков, Юрий Федорович.

Направление подготовки: 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы»

Дисциплины: «Основы теории радиолокационных систем»

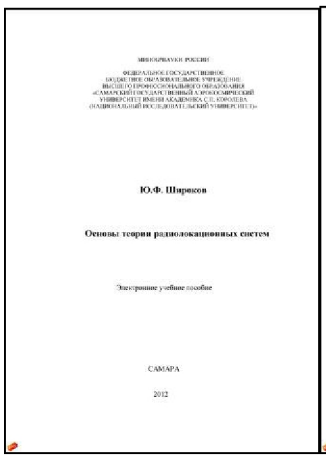
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

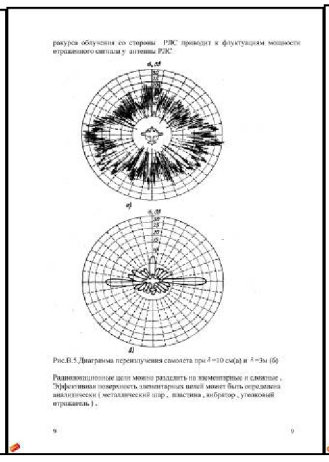
Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

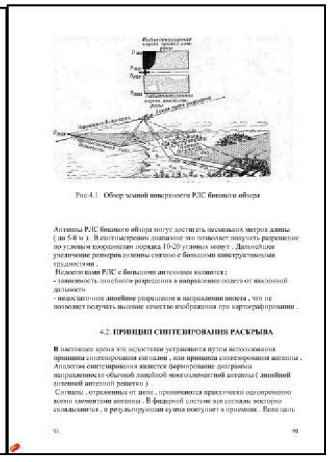
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Широков, Юрий Федорович.
Основы теории радиолокационных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ю. Ф. Широков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (20,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:

Краткое описание ресурса: В пособии рассматриваются физические основы работы радиолокационных систем и комплексов. Рассмотрены методы измерения координат движущихся и неподвижных объектов. Рассмотрены основы статистической теории радиолокации, позволяющие оценить потенциальные радиолокаторов при измерении и разрешении параметров обрабатываемых сигналов.







Основы теории радиолокационных систем: научно-образовательный модуль

Автор: Широков, Юрий Федорович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы»

Дисциплины: «Основы теории радиолокационных систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Основы теории радиолокационных** систем [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Ю. Ф. Широков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (8,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Основы теории радиолокационных** систем [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Ю. Ф. Широков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: ДО

Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы*: электронное учебное пособие*

Автор: Никольский, Борис Аркадьевич.

Направление подготовки: 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы»

Дисциплины: «Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Никольский, Борис Аркадьевич. Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Б. А. Никольский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,81 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Никольский, Борис Аркадьевич. Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Б. А. Никольский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,03 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В пособии рассмотрены физические основы методов активного и пассивного радиопротиводействия радиоэлектронным средствам управления войсками и оружием. Даны расчётные соотношения для определения технических характеристик средств радиопротиводействия. Рассмотрены методы радиотех- нической разведки радиоэлектронных средств.

Особенности проектирования электронных средств специального назначения*: научно-образовательный модуль*

Автор: Краснощекова, Галина Федоровна \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств,
Тел.: (846) 267-74-43, 334-74-43

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Особенности проектирования электронных** средств специального назначения [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Г. Ф. Краснощекова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,87 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Приемники навигационных сигналов*: комплекс тестовых материалов для интерактивного обучения в системе MOODLE*

Автор: Кудрявцев, Илья Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 210400.68 «Радиотехника»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 3356422, 3357079
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Приемники навигационных сигналов** [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. А. Кудрявцев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (27 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Приемники навигационных сигналов** [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. А. Кудрявцев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса:

Приемники сигналов навигационных систем*: электронное учебное пособие*

Автор: Кудрявцев, Илья Александрович

Направление подготовки: 210400.68 «Радиотехника»

Дисциплины:

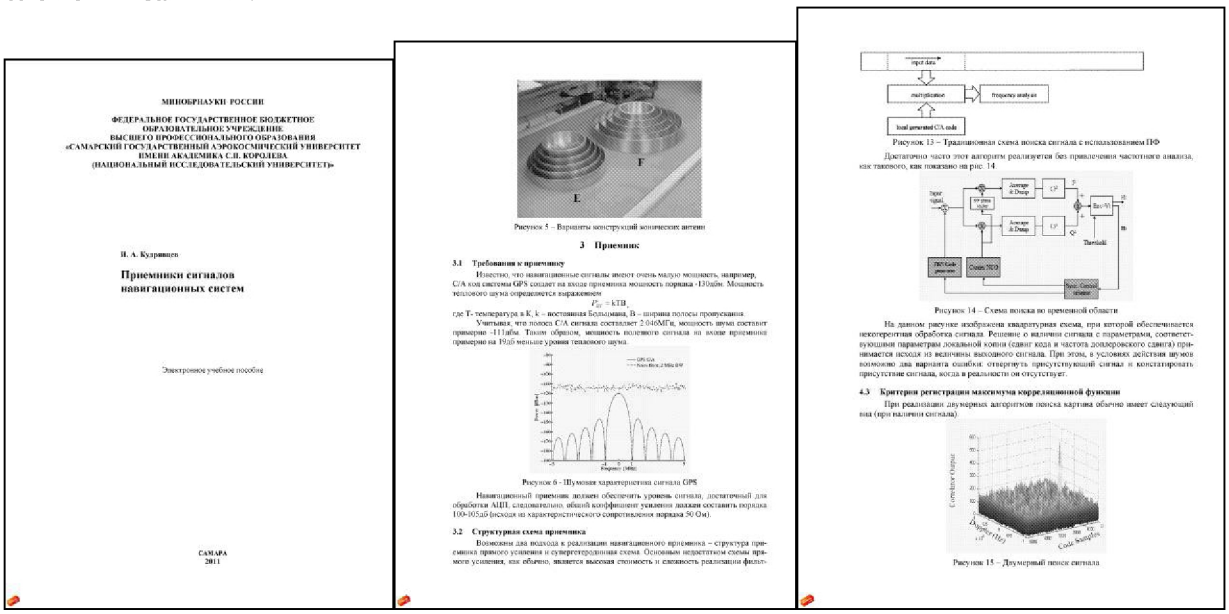
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 3356422, 3357079
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Кудрявцев, Илья Александрович.
Приемники сигналов навигационных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. А. Кудрявцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,72 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Кудрявцев, Илья Александрович.
Приемники сигналов навигационных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. А. Кудрявцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 719 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии рассматриваются особенности построения приемников навигационных сигналов, методы поиска навигационных сигналов и слежения за ними.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

И. А. Кудрявцев

Приемники сигналов навигационных систем

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011

Рисунок 5 – Варианты конструкций конической антенн

3 Приемник

3.1 Требования к приемнику

Рисунок 6 - Шумовая характеристика сигнала GPS

3.2 Структурная схема приемника

Рисунок 13 – Традиционная схема поиска сигнала с использованием ПФ

Рисунок 14 – Схема поиска во временной области

4.3 Критерии регистрации максимума корреляционной функции

Рисунок 15 – Двумерный пеленг сигнала

Проектирование сложных систем*: электронное учебное пособие*

Автор: Зеленский, Анатолий Васильевич.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств,
Тел.: (846) 267-74-43, 334-74-43

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Зеленский, Анатолий Васильевич. Проектирование сложных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. В. Зеленский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (720,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Зеленский, Владимир Анатольевич. Проектирование сложных систем [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Зеленский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса:

Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников*: электронный конспект лекций*

Автор: Кудрявцев, Илья Александрович.

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Радиотехнические комплексы контроля полёта и управления микро/наноспутников»

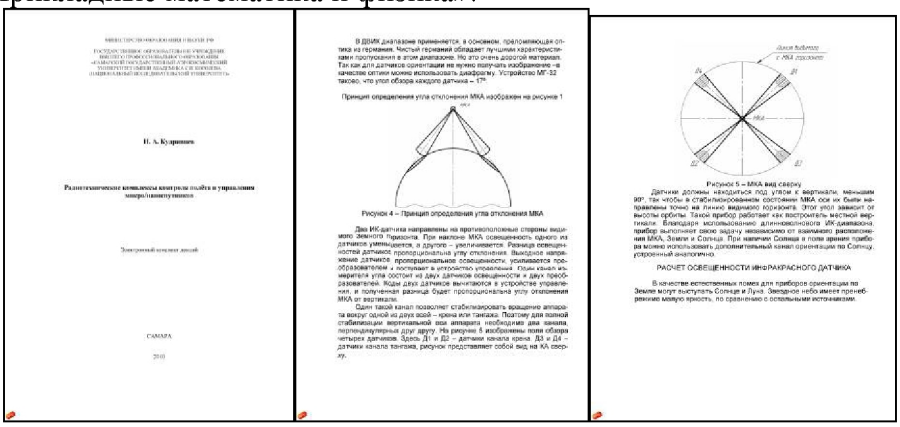
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Кудрявцев, Илья Александрович.
Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / И. А. Кудрявцев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников).
on-line: Кудрявцев, Илья Александрович.
Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников [Электронный ресурс] : электрон. конспект лекций / И. А. Кудрявцев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 78,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников).

Краткое описание ресурса: Конспект лекций по дисциплине «Радиотехнические комплексы контроля полёта и управления микро/наноспутников» рассчитан на ознакомление с основами разработки электронных систем технологического назначения, приме11яемых в – и наноспутниках. Электронный конспект лекций предназначен для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».



Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников: электронные методические указания ***к лабораторному практикуму***

Автор: Кудрявцев, Илья Александрович \сост.\

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Радиотехнические комплексы контроля полёта и управления микро/наноспутников»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. практикуму / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Кудрявцев, Д. В. Корнилин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников).

on-line: Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. практикуму / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Кудрявцев, Д. В. Корнилин]. - Электрон. дан. (1 файл : 9,34 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников).

Краткое описание ресурса: Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Радиотехнические комплексы контроля полёта и управления микро/наноспутников» включает комплекс лабораторных работ, в котором рассмотрены вопросы составления и отладки программ на языке Си для микроконтроллеров семейства ARM7 применительно к продукции фирмы NXP, Рассмотрены вопросы составления и отладки программ на языке ассемблера и Си для процессоров цифровой обработки сигналов. Описаны приемы работы со средой программирования Visual DSP. Приведен пример программы реализующей цифровой фильтр; рассмотрены вопросы разработки импульсных преобразователей без гальванической развязки на базе пакета LTspiceIV. Рассмотрены вопросы разработки программ для микроконтроллеров MSP430 на языках Си и ассемблер. Продемонстрирована работа со средой программирования IAR Embedded Workbench и основные приемы отладки программ. Приведены краткие справочные сведения по системе команд и архитектуре MSP430, необходимые для выполнения лабораторной работы. Рассмотрены вопросы разработки цифровых устройств на базе FPGA и CPLD фирмы XILINX в графическом режиме и с помощью VHDL. Приведены примеры разработки устройств с применением различных приемов работы с ПЛИС, описана работа с отладочной платой на базе FPGA SPARTAN-3.

Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников: материалы интерактивного тестирования *в системе MOODLE*

Автор: Кудрявцев, Илья Александрович \сост.\

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Радиотехнические комплексы контроля полёта и управления микро/наноспутников»

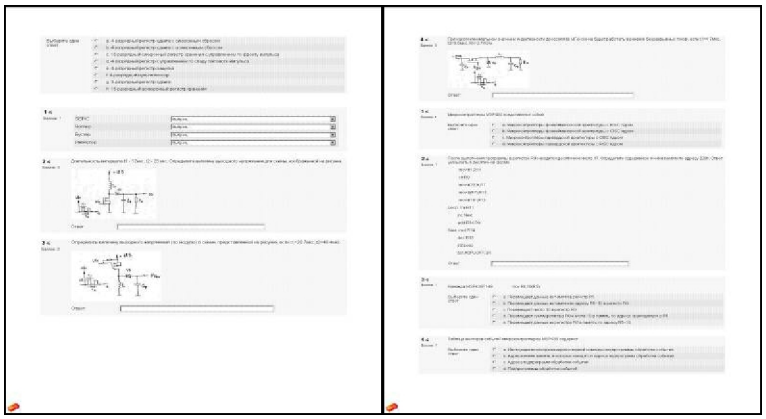
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований, Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников [Электронный ресурс] : материалы интерактив. тестирования в системе MOODLE / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Кудрявцев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников).
on-line: Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников [Электронный ресурс] : материалы интерактив. тестирования в системе MOODLE / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Кудрявцев]. - Электрон. дан. (1 файл : 453 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников).

Краткое описание ресурса: Материалы интерактивного тестирования в системе MOODLE включают базу вопросов для допуска к лабораторным работам и базу вопросов текущего контроля знаний. База вопросов предназначена для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».



Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников: список интернет-ресурсов

Автор: Кудрявцев, Илья Александрович \сост.\

Направление подготовки: 010900.68 «Прикладные математика и физика» в рамках магистерской программм «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование»

Дисциплины: «Радиотехнические комплексы контроля полёта и управления микро/наноспутников»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников [Электронный ресурс] : список интернет-ресурсов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Кудрявцев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников).
on-line: Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников [Электронный ресурс] : список интернет-ресурсов / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Кудрявцев]. - Электрон. дан. (1 файл : 53,9 кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - [on-line]. - (УМКД. Радиотехнические комплексы контроля полета и управления микро/наноспутников). -

Краткое описание ресурса: Список интернет-ресурсов предназначен для получения актуальной информации, которая может быть использована при изучении дисциплины «Радиотехнические комплексы контроля полёта и управления микро/наноспутников». Список интернет-ресурсов предназначен для магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Космические информационные системы и наноспутники. Навигация и дистанционное зондирование» по направлению 010900.68 «Прикладные математика и физика».

Разработка и исследование цифрового генератора DDS на базе ПЛИС:
электронный лабораторный практикум

Автор: Корнилин, Дмитрий Владимирович \сост.\; Кудрявцев, Илья Александрович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Разработка и исследование** цифрового генератора DDS на базе ПЛИС [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. В. Корнилин, И. А. Кудрявцев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,27 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Разработка КИХ-фильтра в среде Visual DSP++*: электронный лабораторный практикум*

Автор: Корнилин, Дмитрий Владимирович \сост.\; Кудрявцев, Илья Александрович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: межвузовская кафедра космических исследований,
Тел.: (846) 267-44-44

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Разработка КИХ-фильтра в** среде Visual DSP++ [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. В. Корнилин, И. А. Кудрявцев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,23 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

САПР автоматизации технологических процессов*: комплекс тестовых материалов для интерактивного обучения*

Автор: Лофицкий, Игорь Вадимович \авт.-сост.\; Матюнин, Сергей Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Тел./факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: САПР автоматизации технологических** процессов [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. В. Лофицкий, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (797,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: САПР автоматизации технологических** процессов [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. В. Лофицкий, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: ДО

Системы электростимуляции органов и тканей*: электронное учебное пособие*

Автор: Калакутский, Лев Иванович; Акулов, Сергей Анатольевич; Федотов, Александр Александрович

Направление подготовки: 201000.68 «Биотехнические системы и технологии»

Дисциплины: «Системы электростимуляции органов и тканей»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем,
Тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Калакутский, Лев Иванович. Системы электростимуляции органов и тканей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. И. Калакутский, С. А. Акулов, А. А. Федотов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Калакутский, Лев Иванович. Системы электростимуляции органов и тканей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Л. И. Калакутский, С. А. Акулов, А. А. Федотов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 979 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса:

Системы электростимуляции органов и тканей: комплекс тестовых материалов

Автор: Калакутский, Лев Иванович \авт.-сост.\; Акулов, Сергей Анатольевич \авт.-сост.\; Федотов, Александр Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 201000.68 «Биотехнические системы и технологии»

Дисциплины: «Системы электростимуляции органов и тканей»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем,
Тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Системы электростимуляции органов** и тканей [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Л. И. Калакутский, С. А. Акулов, А. А. Федотов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,85 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Системы электростимуляции органов** и тканей [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Л. И. Калакутский, С. А. Акулов, А. А. Федотов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Схемотехника волоконно-оптических устройств: электронный сборник ***методических указаний к лабораторным работам***

Автор: Гречишников, Владимир Михайлович \сост.\

Направление подготовки: 210302 «Радиотехника», 210400.62 «Радиотехника», 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы», 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы»,

---

Дисциплины: Схемотехника волоконно-оптических устройств», «Волоконно-оптические преобразователи информации»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электротехники,
Тел.: 267-45-54, 267-45-56

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Схемотехника волоконно-оптических устройств** [Электронный ресурс] : электрон. сб. метод. указаний к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Гречишников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Схемотехника волоконно-оптических устройств** [Электронный ресурс] : электрон. сб. метод. указаний к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. М. Гречишников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,10 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Сборник включает методические указания для выполнения четырех лабораторных работ, связанных с изучением принципов построения и экспериментальными исследованиями и аппаратуры для измерения параметров волоконно-оптических устройств различного назначения.

Схемотехника волоконно-оптических устройств: электронное учебное пособие

Автор: Гречишников, Владимир Михайлович.

Направление подготовки: 210302 «Радиотехника», 210400.62 «Радиотехника», 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы», 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы»,

---

Дисциплины: «Схемотехника волоконно-оптических устройств», «Волоконно-оптические преобразователи информации»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электротехники,
Тел.: 267-45-54

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гречишников, Владимир Михайлович.
Схемотехника волоконно-оптических устройств [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Гречишников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (17,1 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Гречишников, Владимир Михайлович.
Схемотехника волоконно-оптических устройств [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. М. Гречишников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 4,59 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассмотрены принципы построения радиотехнических устройстви систем на основе волоконно-оптических технологий. Приведен анализ распространения излучения в световодах различной формы в рамках геометрической и волновой оптики. Рассмотрены принципы построения и технические возможности функциональных волоконно-оптических элементов, устройств и систем, предназначенных для получения, передачи и распределения информации.

Технические средства сбора информации. Волоконно-оптические преобразователи систем управления и контроля*: электронное учебное пособие*

Автор: Матюнин, Сергей Александрович; Леонович, Георгий Иванович

Направление подготовки: 05.13.05 «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Тел./факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Матюнин, Сергей Александрович.
Технические средства сбора информации. Волоконно-оптические преобразователи систем управления и контроля [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. А. Матюнин, Г. И. Леонович ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Матюнин, Сергей Александрович.
Технические средства сбора информации. Волоконно-оптические преобразователи систем управления и контроля [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. А. Матюнин, Г. И. Леонович ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,07 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии приводится обзор и классификация оптоэлектронных преобразователей, рассматриваются основные оптоэлектронные волоконно-оптические элементы и устройства первичных и вторичных преобразователей и их характеристики. Приводятся общие сведения об элементной базе волоконно-оптических преобразователей: волоконно-оптических световодах, приемниках и источниках оптического излучения управляемых оптических элементах (модуляторах, дефлекторах) и др. Рассматриваются особенности распространения оптического излучения в оптических волноводах и электрооптических кристаллах, принципы построения управляемых оптических элементов, приводятся параметры оптических волокон и классификация оптических волокон, используемых для передачи данных, рассматриваются различные типы волоконно-оптических кабелей, соединительных устройств волоконно-оптических линий. В пособии рассматриваются особенности построения первичных преобразователей с передачей первичной информации между сенсорами и вторичными преобразователями по волоконно-оптическим линиям связи, а так же физические явления, положенные в основу их построения, приводятся их математические модели. Исследуются факторы, влияющие на достоверность и защищенность измерительной информации, а так же методы повышения достоверности преобразования и информационной и эксплуатационной безопасности и надежности.

Технологические процессы автоматизированных производств*: научно-образовательный модуль*

Автор: Матюнин, Сергей Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Тел./факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Технологические процессы автоматизированных** производств [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (17,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Технологические процессы автоматизированных** производств [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Технология микросборок специального назначения*: электронное учебное пособие*

Автор: Дмитриев, Василий Дмитриевич; Пиганов, Михаил Николаевич; Тюлевин, Сергей Викторович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств,
Тел.: (846) 267-74-43, 334-74-43

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Дмитриев, Василий Дмитриевич. Технология микросборок специального назначения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. Д. Дмитриев, М. Н. Пиганов, С. В. Тюлевин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Управляемый привод автоматизированных систем*: научно-образовательный модуль*

Автор: Астапов, Владислав Николаевич \авт.-сост.\; Матюнин, Сергей Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Телефоны/факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Управляемый привод автоматизированных систем [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Н. Астапов, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (14,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Управляемый привод автоматизированных систем [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Н. Астапов, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Устройства СВЧ и антенны*: электронное учебное пособие*

Автор: Рахаев, Александр Алексеевич

Направление подготовки: 210400.62 «Радиотехника»

Дисциплины: «Устройства СВЧ и антенны»

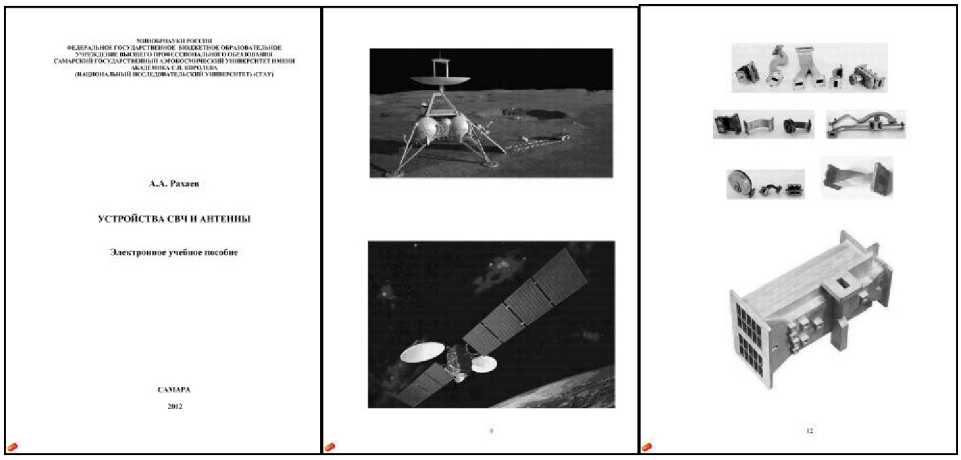
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем,
Тел.: 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Рахаев, Александр Алексеевич.
Устройства СВЧ и антенны [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Рахаев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (109,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Рахаев, Александр Алексеевич.
Устройства СВЧ и антенны [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Рахаев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 31,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены линии передач СВЧ-диапазона и их характеристики. Рассмотрены различные методы согласования нагрузки с линией передач.



Устройства СВЧ и антенны: мультимедийные средства *преподавания курса*

Автор: Рахаев, Александр Алексеевич \авт.-сост.\

Направление подготовки: 210400.62 «Радиотехника»

Дисциплины: «Устройства СВЧ и антенны»

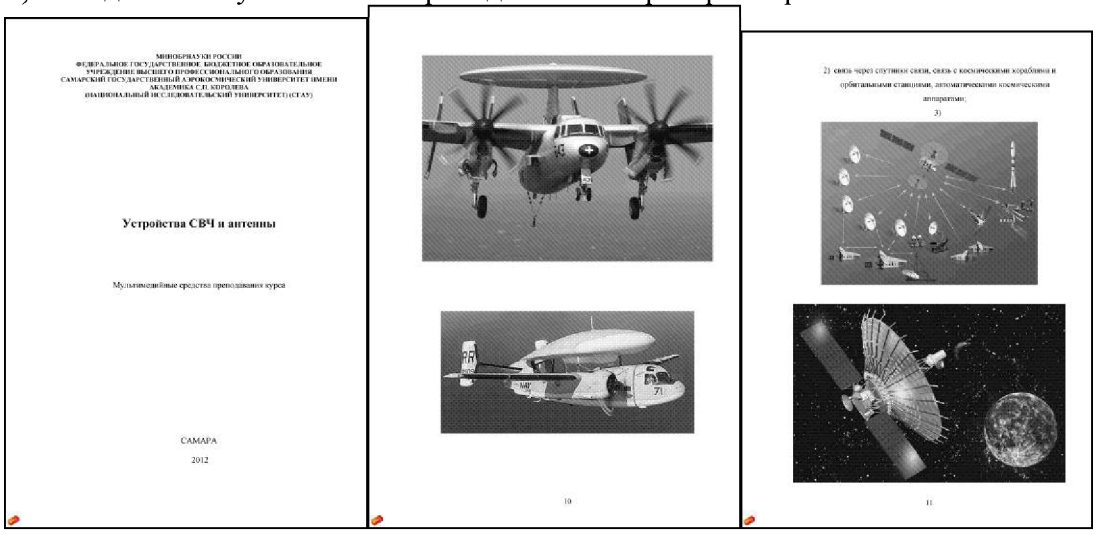
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем,
Тел. 267-45-49
e-mail: bme@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Устройства СВЧ и антенны [Электронный ресурс] : мультимед. средства преподавания курса / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Рахаев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (91,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Устройства СВЧ и антенны [Электронный ресурс] : мультимед. средства преподавания курса / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Рахаев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 5,69 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В состав мультимедийных средств курса «Устройства СВЧ и антенны» входят:
1) демонстрационные материалы для проведения практических занятий;
2) справочные материалы для проведения практических занятий;
3) методические указания по проведению лабораторных работ.



Характеристики приемников навигационных сигналов*: электронный лабораторный практикум*

Автор: Кудрявцев, Илья Александрович \сост.\; Корнилин, Дмитрий Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 210400.68 «Радиотехника», 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы»

Дисциплины: «Радионавигационные системы», «Основы теории радионавигационных систем»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 3356422, 3357079
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Характеристики приемников навигационных сигналов [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Кудрявцев, Д. В. Корнилин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,21 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Характеристики приемников навигационных сигналов [Электронный ресурс] : электрон. лаб. практикум / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. А. Кудрявцев, Д. В. Корнилин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 218 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В лабораторном практикуме рассматриваются основные характеристики спутниковых радионавигационных приемников, а также их основные узлы. Лабораторный практикум основан на использовании среды MatLab.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Характеристики приемников навигационных сигналов

Электронный лабораторный практикум

САМАРА
2011

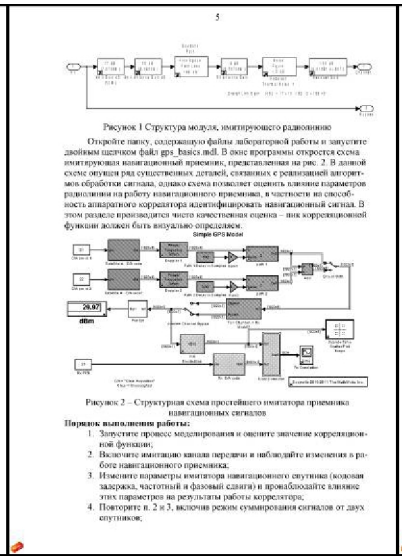

5

Рисунок 1 Структура модуля, имитирующего радиошумы

Откройте папку, содержащую файлы лабораторной работы и запустите двойным щелчком файл gps_basics.mdl. В окне программы откроется схема имитируемой навигационной приемник, представленная на рис. 2. В данной схеме опущен ряд существенных деталей, связанных с реализацией алгоритмов обработки сигнала, однако схема позволит оценить влияние параметров радиошумов на работу навигационного приемника, в частности на способность доплеровского корректора идентифицировать навигационный сигнал. В этом разделе производится чисто качественная оценка – вид корреляционной функции должен быть визуально определяем.

Рисунок 2 – Структурная схема простейшего имитатора приемника навигационных сигналов

Порядок выполнения работы:

1. Запустите процесс моделирования и оцените значение корреляционной функции;
2. Включите имитацию канала передачи и наблюдайте изменения в работе навигационного приемника;
3. Изменяя параметры имитатора навигационного спутника (кодовая задержка, частотный и фазовый сдвиги) и проанблюдайте влияние этих параметров на результаты работы корреляторе;
4. Повторите п. 2 и 3, включив режим суммирования сигналов от двух спутников;

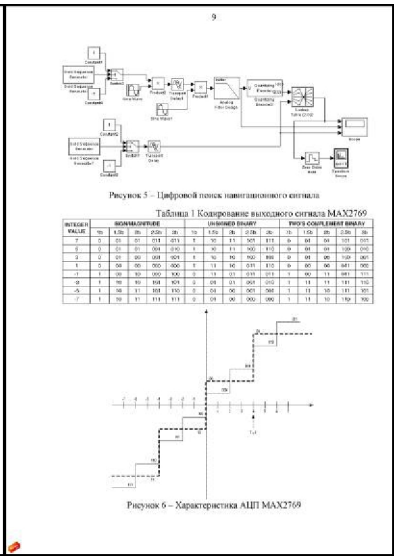

9

Рисунок 5 – Цифровой поиск навигационного сигнала

Таблица 1 Кодирование выходного сигнала MAX2769

Рисунок 6 – Характеристика АЦП MAX2769

Цифровые системы передачи информации*: электронное учебное пособие*

Автор: Глазунов, Владислав Александрович.

Направление подготовки: 210400.68 «Радиотехника»

Дисциплины: «Цифровые системы передачи информации»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Глазунов, Владислав Александрович.
Цифровые системы передачи информации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Глазунов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Глазунов, Владислав Александрович.
Цифровые системы передачи информации [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Глазунов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,04 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В пособии рассматриваются особенности построения цифровых многоканальных систем передачи информации и методика расчета основных параметров на примере цифровых систем сотовой связи, радиотелеметрических систем и систем цифрового телевидения.

Цифровые системы передачи информации: комплекс тестовых материалов *для интерактивного обучения*

Автор: Глазунов, Владислав Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 210400.68 «Радиотехника»

Дисциплины: «Цифровые системы передачи информации»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра радиотехнических устройств,
Тел.: (846) 335-64-22, тел 335-70-79
E-mail: rtu@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Цифровые системы передачи** информации [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Глазунов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,02 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Цифровые системы передачи** информации [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Глазунов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Электротехника и электроника*: электронное учебное пособие*

Автор: Борминский, Сергей Анатольевич.

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электротехники,
Тел.: 267-45-54, 267-45-56

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Борминский, Сергей Анатольевич. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. А. Борминский ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники: курс лекций *: электронное учебное пособие*

Автор: Паранин, Вячеслав Дмитриевич; Матюнин, Сергей Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Телефоны/факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Паранин, Вячеслав Дмитриевич. Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники [Электронный ресурс] : курс лекций : электрон. учеб. пособие / В. Д. Паранин, С. А. Матюнин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (7,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Паранин, Вячеслав Дмитриевич. Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники [Электронный ресурс] : курс лекций : электрон. учеб. пособие / В. Д. Паранин, С. А. Матюнин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники*: комплекс тестовых материалов для интерактивного обучения*

Автор: Паранин, Вячеслав Дмитриевич \авт.-сост.\; Матюнин, Сергей Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Телефоны/факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Элементы и устройства** интегральной оптоэлектроники [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Д. Паранин, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (11,8 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Элементы и устройства** интегральной оптоэлектроники [Электронный ресурс] : комплекс тестовых материалов для интерактив. обучения в системе MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Д. Паранин, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: ДО

Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники : электронные методические указания ***к практическим занятиям***

Автор: Паранин, Вячеслав Дмитриевич \сост.\; Матюнин, Сергей Александрович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Телефоны/факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Элементы и устройства** интегральной оптоэлектроники [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. занятиям / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Паранин, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM **on-line: Элементы и устройства** интегральной оптоэлектроники [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. занятиям / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Паранин, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса:ДО

Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники: электронные методические указания к лабораторным работам

Автор: Паранин, Вячеслав Дмитриевич \сост.\; Матюнин, Сергей Александрович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Телефоны/факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Паранин, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,7 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Элементы и устройства интегральной оптоэлектроники [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Д. Паранин, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Элементы и устройства систем автоматического управления *(первичные преобразователи, исполнительные органы): научно-образовательный модуль*

Автор: Медников, Валерий Александрович \авт.-сост.\; Матюнин, Сергей Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра электронных систем и устройств,
Телефоны/факс: (846) 267-45-44 / (846) 335-64-17
E-mail: mitrea.sgau@rambler.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Элементы и устройства систем автоматического управления (первичные преобразователи, исполнительные органы) [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Медников, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (29,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Элементы и устройства систем автоматического управления (первичные преобразователи, исполнительные органы) [Электронный ресурс] : науч.-образоват. модуль в системе дистанц. обучения MOODLE / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Медников, С. А. Матюнин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Направление: металлургия, металлообработка

Направление: металлургия, металлообработка

Авиаматериаловедение*: учебное пособие*

Автор: Бунова, Галина Захаровна; Юшин, Валентин Дмитриевич; Воронин, Сергей Васильевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41

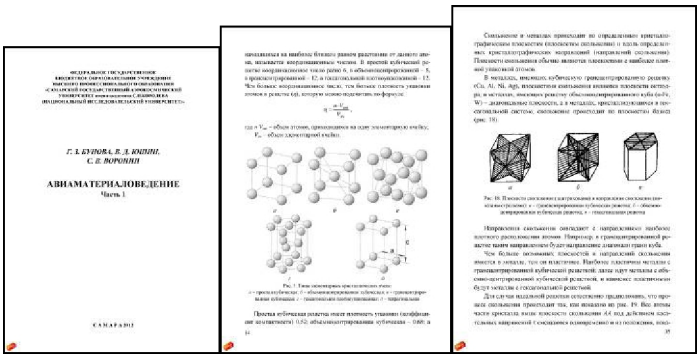
Носитель информации

Текст: Бунова, Галина Захаровна
Авиаматериаловедение [Текст] : [учеб. пособие] / Г. З. Бунова, В. Д. Юшин, С. В. Воронин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - .
Ч. 1. - 2012. - 90 с

CD, DVD: Бунова, Галина Захаровна
Авиаматериаловедение [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Г. З. Бунова, В. Д. Юшин, С. В. Воронин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - . - Загл. с контейнера.
Ч. 1. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Бунова, Галина Захаровна
Авиаматериаловедение [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Г. З. Бунова, В. Д. Юшин, С. В. Воронин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,10 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
Ч. 1. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены общие вопросы, касающиеся строения металлов и сплавов, физической природы металлов. Описаны также процессы деформации и рекристаллизации, наиболее часто встречающиеся двойные диаграммы состояния, диаграмма железо-углерод и железоуглеродистые сплавы. Большое внимание уделено процессам формирования структуры при кристаллизации железоуглеродистых сплавов и ее связи со свойствами.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Г. Л. БУНОВА, В. Д. КОЛПИН,
С. Е. ВОРОНИН

АВИАМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
Часть 1

САМАРА 2013

Автоматизация процессов ОМД*: электронное учебное пособие*

Автор: Михеев, Владимир Александрович

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Термическая обработка»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения
Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Михеев, Владимир Александрович. Автоматизация процессов ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Михеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,72 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Михеев, Владимир Александрович. Автоматизация процессов ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Михеев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,70 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Рассмотрены общие подходы и методы автоматизации технологических процессов. Приведены принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами применительно к металлургическому производству. Рассмотрены системы логического управления и принципы построения локальных вычислительных сетей. Среди объектов управления выделены два основных класса. Приведены технические средства автоматизации и управления, мультимикропроцессорные и микрокомпьютерные средства, контроллеры и программно-технические комплексы отечественных и зарубежных производителей, используемых в системах управления технологическими процессами, системах диспетчерского управления и сбора данных.

Автоматизация процессов ОМД: электронное учебное пособие ***к проведению практических и самостоятельных работ***

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Илюхин, Владимир Николаевич; Савин, Дмитрий Валерьевич

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Автоматизация процессов ОМД»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Михеев, Владимир Александрович. Автоматизация процессов ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие к проведению практ. и самост. работ / В. А. Михеев, В. Н. Илюхин, Д. В. Савин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (9,89 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** Михеев, Владимир Александрович. Автоматизация процессов ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие к проведению практ. и самост. работ / В. А. Михеев, В. Н. Илюхин, Д. В. Савин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 9,40 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Необходимым условием принадлежности автоматизированной системы к АСУТП является обязательное выполнение ею информационных и управляющих функций в минимальном объеме. Это обязательное сочетание может наращиваться в зависимости от целей построения автоматизированной системы различных вариантов. Оно предусматривает работу системы в режиме прямого управления, при котором обеспечивается непосредственное воздействие на ход технологического процесса путем передачи сигналов управления непосредственно исполнительным органам технических устройств. Приведены некоторые средства управления комплексами.

Системный подход предполагает изучение поведения автоматизированной системы. Рассмотрены основные принципы построения автоматизированных систем. Выходной результат практических и самостоятельных работ должен быть оформлен в виде пояснительной записки. При выполнении практических и самостоятельных работ магистр получает задание, которое приведено в приложении к учебно-методическому пособию. В приложении приведена подборка статей из журнала «Современные технологии автоматизации» раздела «Металлургия». Были выделены две основные группы автоматизированных систем: производство и обработка металлов; прокатное производство.

.

Автоматизация процессов ОМД: электронные методические указания *к лабораторной работе*

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Илюхин, Владимир Николаевич; Савин, Дмитрий Валерьевич

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Автоматизация процессов ОМД»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения
Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Автоматизация процессов ОМД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Михеев, В. Н. Илюхин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,0 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Автоматизация процессов ОМД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Михеев, В. Н. Илюхин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,93 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для выполнения лабораторной работы в рамках курса «Автоматизация процессов ОМД» для подготовки бакалавров по направлению 150400.62 «Металлургия» факультета ИТФ, обучающихся по бакалаврской программе «Обработка металлов давлением». В лабораторной работе магистрантам предлагается выполнить ряд заданий, применяя знания, полученные в ряде предшествующих дисциплин. Выполнение данной лабораторной работы позволит студентам освоить промышленное оборудование, его компоновку, настройку и программирование с целью автоматизации технологических процессов.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Автоматизация процессов ОМД

Электронные методические указания к лабораторной работе

САМАРА

2012


Введение

Рисунок 1. Внешний вид гибкой производственной линии

Задачи


2 Модуль вхождение в состав гибкой производственной линии

2.1 Модуль «Распределение» (»Distribution»)

Рисунок 2. Внешний вид модуля

Программа работы модуля состоит в следующем:

Автоматизированное проектирование и управление технологическими процессами ОМД*: электронное учебное пособие к курсовому проектированию*

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Савин, Дмитрий Валерьевич

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», 150201.65 «Машины и технологии обработки металлов давлением»

Дисциплины: «Автоматизация процессов ОМД», «Автоматизированные системы проектирования и управления технологическими процессами ОМД»

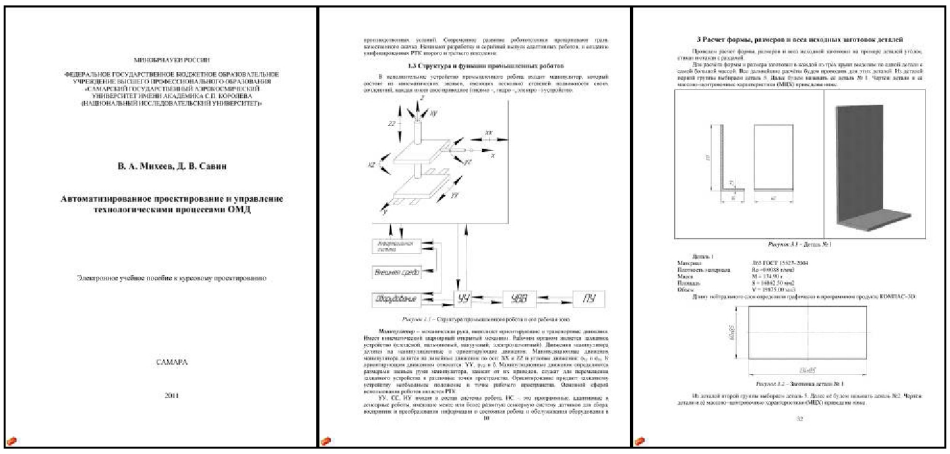
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения
Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Михеев, Владимир Александрович.
Автоматизированное проектирование и управление технологическими процессами ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие к курсовому проектированию / В. А. Михеев, Д. В. Савин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (9,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Михеев, Владимир Александрович.
Автоматизированное проектирование и управление технологическими процессами ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие к курсовому проектированию / В. А. Михеев, Д. В. Савин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 9,39 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены вопросы автоматизации листовой штамповки мелких и средних деталей с помощью роботов. Приведены общие сведения об робототехнологических комплексах листовой штамповки и промышленных роботов, а также краткое техническое описание промышленных роботов, кривошипно–штамповочных прессов и вспомогательных устройств РТК. Приведено обоснование схемы выбора технических устройств РТК и его оптимальной компоновки, информационной схемы РТК, построения цикловой диаграммы и алгоритма управления РТК.



Анизотропные материалы: электронное учебное пособие по лекционному курсу

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Зайцев, Вадим Михайлович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

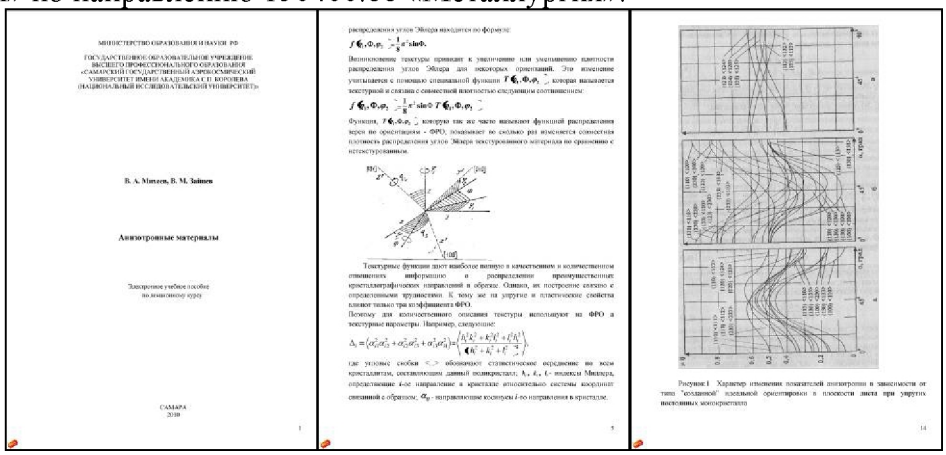
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Михеев, Владимир Александрович.
Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / В. А. Михеев, В. М. Зайцев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).

on-line: Михеев, Владимир Александрович.
Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / В. А. Михеев, В. М. Зайцев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,37 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).

Краткое описание ресурса: Пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» по направлению 150400.68 «Металлургия».



Анизотропные материалы: электронное учебное пособие *по практическим занятиям*

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Зайцев, Вадим Михайлович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

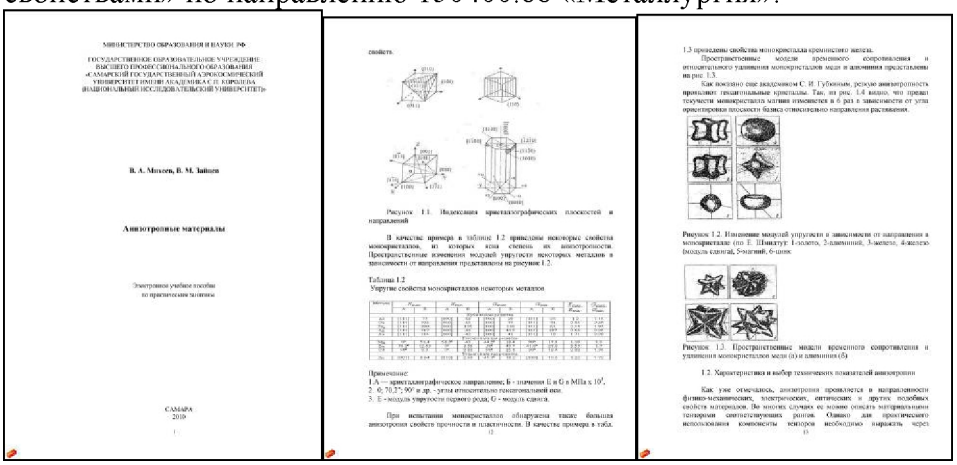
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Михеев, Владимир Александрович.
Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по практ. занятиям / В. А. Михеев, В. М. Зайцев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).
on-line: Михеев, Владимир Александрович.
Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по практ. занятиям / В. А. Михеев, В. М. Зайцев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,42 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).

Краткое описание ресурса: Пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» по направлению 150400.68 «Металлургия».



Анизотропные материалы*: электронное учебное пособие*

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Зайцев, Вадим Михайлович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

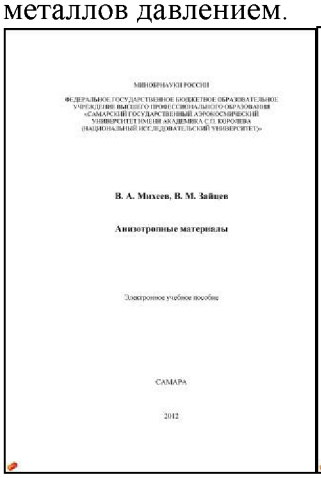
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: Кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Михеев, Владимир Александрович.
Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Михеев, В. М. Зайцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,24 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Михеев, Владимир Александрович.
Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Михеев, В. М. Зайцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,21 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» по направлению 150400.68 «Металлургия». Подготовлено на кафедре обработки металлов давлением.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

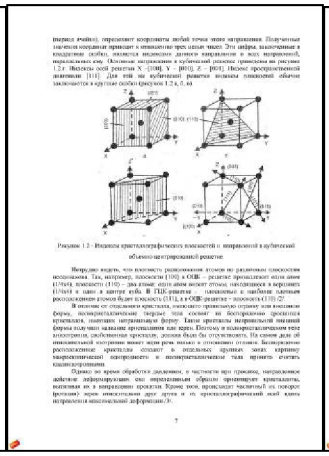
В. А. Михеев, В. М. Зайцев

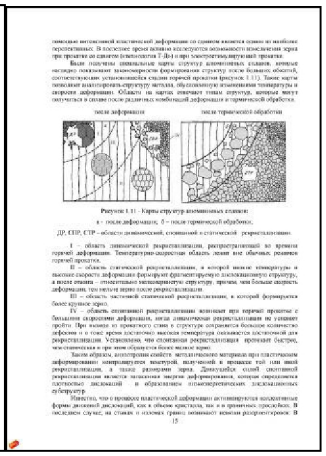
Анизотропные материалы

Электронное учебное пособие

САМАРА

2012





Анизотропные материалы: электронное учебное пособие к проведению практических и самостоятельных работ

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Зайцев, Вадим Михайлович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

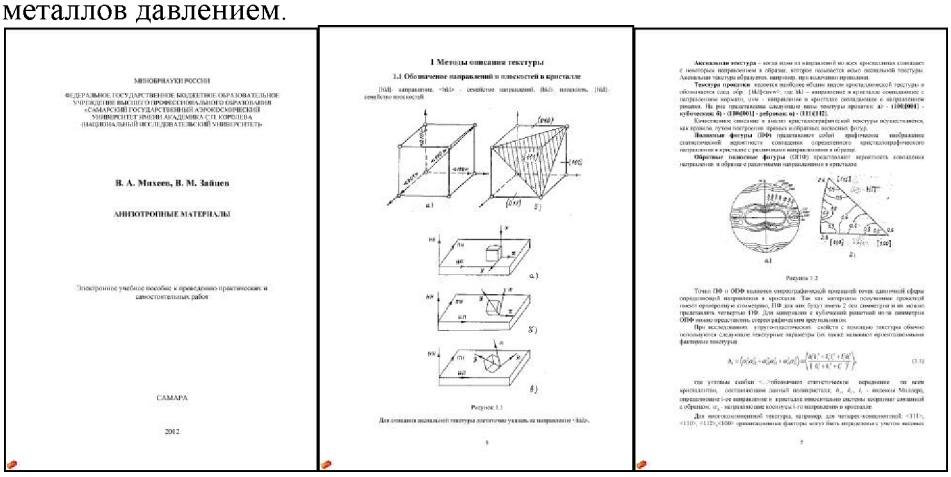
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Михеев, Владимир Александрович.
Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие к проведению практ. и самост. работ / В. А. Михеев, В. М. Зайцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,18 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Михеев, Владимир Александрович.
Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие к проведению практ. и самост. работ / В. А. Михеев, В. М. Зайцев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,16 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» по направлению 150400.68 «Металлургия». Подготовлено на кафедре обработки металлов давлением.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В. А. Михеев, В. М. Зайцев

АНИЗОТРОПНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Электронное учебное пособие к проведению практических и самостоятельных работ

САМАРА

2012

1 Методы описания текстуры

1.1 Обозначение направлений и плоскостей в кристалле

Рисунок 1.1

Для описания аксиальной текстуры достаточно указать ее направление <hkl>.

Аксиальная текстура – когда одно из направлений во всех кристаллитах совпадает с некоторым направлением в образце, которое называется осью аксиальной текстуры. Аксиальная текстура обладает, например, при вытяжении проволоки.

Текстура прокатки задается набором индексов плоскостной текстуры и обозначается {hkl}<uvw>, где hkl – направление в кристалле совпадающее с нормальным направл., uvw – направление в кристалле совпадающее с направлением прокатки. На рис представлены заданные виды текстуры прокатки: а) - {100}<001> - кубическая; б) - {110}<001> - ребровая; в) - {111}<112>.

Качественное описание и анализ кристаллографической текстуры осуществляется, как правило, путем построения прямых и обратных полюсных фигур.

Полюсные фигуры (ПФ) представляют собой графическое изображение статистической вероятности совпадения определенного кристаллографического направления в кристалле с различными направлениями в образце.

Обратные полюсные фигуры (ОПФ) представляют вероятность совпадения направления в образце с различными направлениями в кристалле.

Рисунок 1.2

Точки ПФ и ОПФ являются стереографической проекцией точек единичной сферы определенных направлений в кристалле. Так как материалы получением прокаткой имеют ортогональную симметрию, ПФ для них, будут иметь 2 оси симметрии и их можно представить четвертью ПФ. Для написания и публикаций удобней всего симметрию ОПФ можно представлять секторами треугольной формы.

При исследовании и прогнозировании свойств с помощью текстуры обычно используются следующие текстурные параметры (их также называют кристаллографическими факторами текстуры):

$$A_i = \{a_1(a_1^2 - 3a_2^2) + a_2(3a_1^2 - a_2^2)\} \frac{\{a_1(a_1^2 - 3a_2^2) + a_2(3a_1^2 - a_2^2)\}}{(a_1^2 + a_2^2 + a_3^2)^3} \quad (3.1)$$

где угловые скобки <…> обозначают статистическое усреднение по всем кристаллитам, составляющим данный поликристалл; a_1, a_2, a_3 – косинусы Миллера, определяющие i-ое направление в кристалле относительно системы координат связанной с образцом; a_1, направляющие косинусы i-го направления в кристалле.

Для многокомпонентной текстуры, например, для четырех-компонентной: <111>, <110>, <112>,<100> кристаллографические факторы могут быть определены с учетом весовых

Анизотропные материалы: электронные методические указания *к лабораторным работам*

Автор: Михеев, Владимир Александрович \сост.\; Ерисов, Ярослав Александрович \сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам по курсу "Анизотропные материалы" / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Михеев, Я. А. Ерисов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (656,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Анизотропные материалы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам по курсу "Анизотропные материалы" / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Михеев, Я. А. Ерисов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 656,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» по направлению 150400.68 «Металлургия». Подготовлено на кафедре обработки металлов давлением.

Введение в металлургию*: учебное пособие*

Автор: Каргин, Владимир Родионович; Заббаров, Рахим; Хардин, Михаил Викторович

Направление подготовки: 150106 «Обработка металлов давлением»

Дисциплины: «Введение в металлургию»

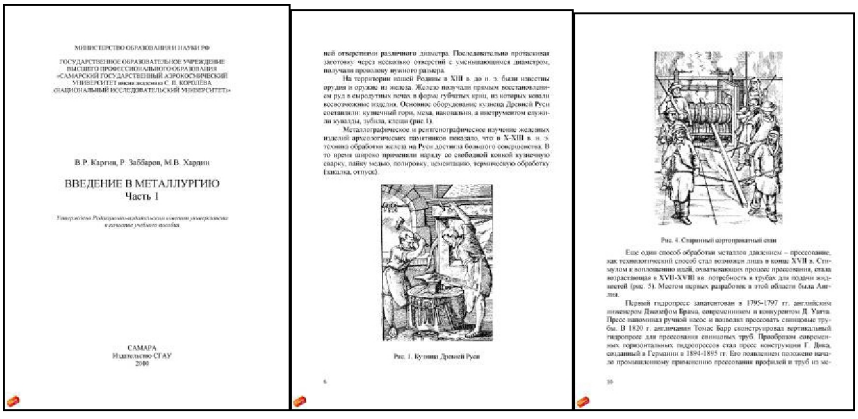
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Каргин, Владимир Родионович
Введение в металлургию [Текст] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Р. Заббаров, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010 - .
Ч. 1. - 2010. - 43 с. - **ISBN** 978-5-7883-0803-6
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович
Введение в металлургию [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Р. Заббаров, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010 -
Ч. 1. - 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович
Введение в металлургию [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Р. Заббаров, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,29 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010 -
Ч. 1. - 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются в популярной форме история и состояние металлургии металлов и сплавов, а также процессов обработки металлов давлением: ковки, волочения, прокатки, прессования, штамповки. Описана роль инженера в современном производстве.



Введение в металлургию: учебное пособие

Автор: Каргин, Владимир Родионович; Заббаров, Рахим; Хардин, Михаил Викторович

Направление подготовки: 150400 "Ме-таллургия" и специальности 150106 "Обработка металлов давлением"

Дисциплины: "Введение в металлургию"

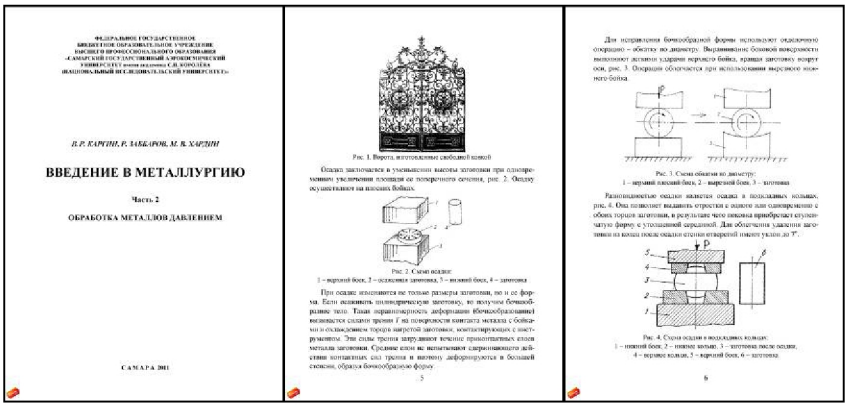
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Каргин, Владимир Родионович
Введение в металлургию [Текст] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Р. Заббаров, М. В. Хардин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 - .
Ч. 2 : Обработка металлов давлением. - 2011. - 65 с.
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович
Введение в металлургию [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Р. Заббаров, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
Ч. 2 : Обработка металлов давлением. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович
Введение в металлургию [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Р. Заббаров, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 4,52 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
Введение в металлургию. Ч2.pdf (Электронный ресурс).
Ч. 2 : Обработка металлов давлением. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются в популярной форме история и состояние процессов обработки металлов давлением: ковки, волочения, прокатки, прессования, штамповки. Описана роль инженера в современном производстве.



Вопросы для тестирования по курсу "Технология листовой штамповки"*:*
электронные тесты

Автор: Демьяненко, Елена Геннадьевна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: "Технология листовой штамповки"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Вопросы для тестирования** по курсу "Технология листовой штамповки" [Электронный ресурс] : электрон. тесты / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,14 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:** **Вопросы для тестирования** по курсу "Технология листовой штамповки" [Электронный ресурс] : электрон. тесты / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 137 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line

Краткое описание ресурса: Представлены пять вариантов тестов для контроля знаний по курсу «Технология листовой штамповки», время прохождения одного варианта теста составляет 15 мин.

Выбор и компоновка оборудования для термических процессов в цехах ОМД*: учебное пособие*

Автор: Тлустенко, Станислав Федотович.

Направление подготовки: «Обработка металлов давлением»

Дисциплины:

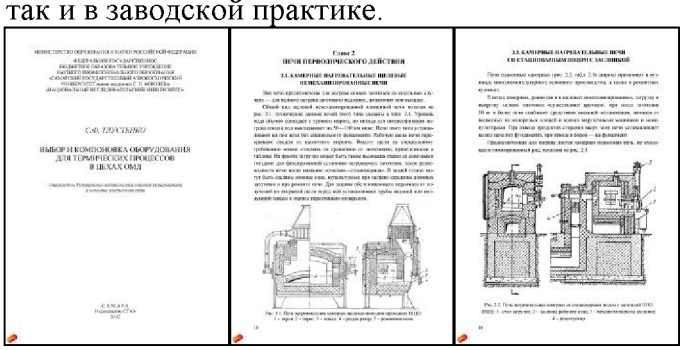
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации

Текст: Тлустенко, Станислав Федотович.
Выбор и компоновка оборудования для термических процессов в цехах ОМД [Текст] : [учеб. пособие] / С. Ф. Тлустенко ; М-во науки и образования Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 77 с.
CD, DVD: Тлустенко, Станислав Федотович.
Выбор и компоновка оборудования для термических процессов в цехах ОМД [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / С. Ф. Тлустенко ; М-во науки и образования РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Тлустенко, Станислав Федотович.
Выбор и компоновка оборудования для термических процессов в цехах ОМД [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / С. Ф. Тлустенко ; М-во науки и образования РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,88 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены основные сведения о нагревательных печах, применяемых в кузнечно-штамповочном и прокатно-прессовом производствах. Рассмотрены конструкции печей для нагрева заготовок, слитков, блюмов, слябов из черных и цветных металлов для прессов пластической деформации металла на производствах обработки металлов давлением, а также различных видов термической обработки заготовок и изделий из них. Значительное внимание уделено выбору требований к нагреву металла, обоснованию выбора вида и оборудования для нагрева. Приведены рекомендации по повышению качества нагреваемых заготовок за счет механизации и автоматизации процессов загрузки, выгрузки, регулирования температуры нагрева.
Приведенный справочный материал позволяет использовать пособие, как в процессах обучения студентов, так и в заводской практике.



Выбор параметров процесса и обеспечение заданного качества обрабатываемой поверхности при обкатывании ее роликовым инструментом*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Проничев, Юрий Николаевич \сост.\; Шулепов, Александр Павлович \сост.\; Крашенинников, Константин Петрович \сост.\; Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

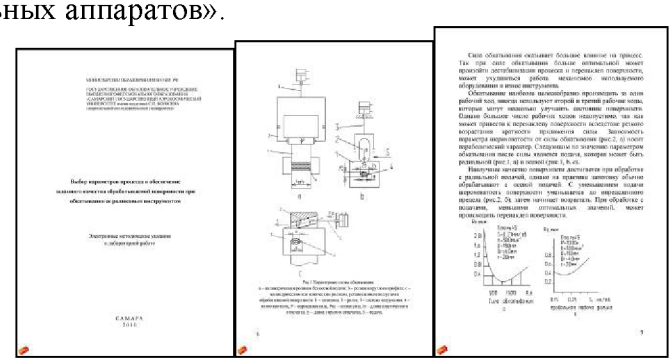
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Выбор параметров процесса и обеспечение заданного качества обрабатываемой поверхности при обкатывании ее роликовым инструментом [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. Н. Проничев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Выбор параметров процесса и обеспечение заданного качества обрабатываемой поверхности при обкатывании ее роликовым инструментом [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ю. Н. Проничев [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 357 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Высокоскоростная и высокопроизводительная обработка (режимы, характеристика станков, инструмент)*: электронные методические указания*

Автор: Болотов, Михаил Александрович \сост.\; Дмитриев, Валерий Николаевич \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Сурков, Олег Станиславович \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160302 «Ракетные двигатели», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении».

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Технология производства РД».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

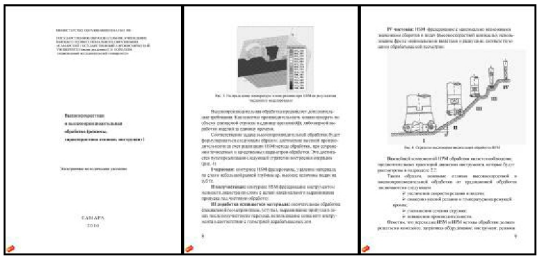
Текст:

CD, DVD: Высокоскоростная и высокопроизводительная обработка (режимы, характеристика станков, инструмент) [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. А. Болотов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Высокоскоростная и высокопроизводительная обработка (режимы, характеристика станков, инструмент) [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. А. Болотов [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,90 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Кратко изложена теория высокоскоростной и высокопроизводительной обработки, обобщенны требования к оборудованию и инструменту, приведена последовательность выбора инструмента. Спроектированы: база данных по оборудованию, программное приложение для работы с базой данных и проведения экономического обоснования вариантов построения операции на основе показателя станко - час. Рассмотрена методика расчета стоимости механической обработки на основе показателя станко – час. Приведены алгоритмы работы программы, создано руководство пользователя по работе с программой.

Методические указания предназначены для студентов, а также для специалистов обучающихся в межкафедральном учебно-производственном научном центре САМ – технологий.



Высокоскоростная штамповка*: электронное учебное пособие*

Автор: Костышев, Вячеслав Александрович.

Направление подготовки: 150400.62 «Машиностроение»

Дисциплины: "Технологические процессы кузнечно-штамповочного производства"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Костышев, Вячеслав Александрович.
Высокоскоростная штамповка [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Костышев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,91 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Костышев, Вячеслав Александрович.
Высокоскоростная штамповка [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Костышев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,92 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены: высокоскоростная штамповка, вопросы получения точных заготовок, разработки штамповой оснастки и ее стойкости, назначение оптимального температурно – деформационного режима.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

В. А. Костышев

Высокоскоростная штамповка

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011


1. Схема напряженно-деформированного состояния

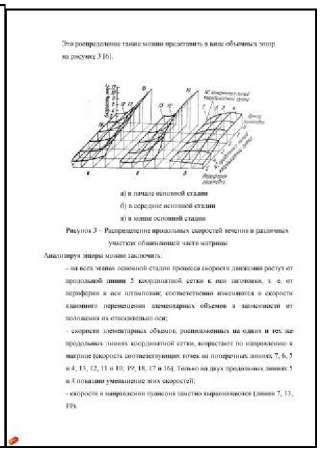
Процесс высокоскоростной штамповки(высадки) поковок можно разделить на очаги деформации на прессовании и выдавливание в контейнер полость.

Учеными С. И. Тарантовым, Ю. П. Габбеевым, И. Л. Пердиным, Г. И. Зверевым, В. В. Жидобиным [1 – 3], были изучены вопросы напряженно-деформированного состояния при прессовании, влияние активных и реактивных сил и напряжений, создаваемых прессованием.

$\sigma_{1,2}, \sigma_2, \sigma_3$ - нормальное напряжение прессования, напряжение на боковых поверхностях калибрующего пояска, матрицы, обжимной части соответственно.

$\tau_{1,2}, \tau_2, \tau_3$ – напряжение контактного трения прессования, напряжение на боковых поверхностях калибрующего пояска, матрицы, обжимной части соответственно.

Рисунок 1 – Схема внешних сил и вызываемых ими напряжений, действующих на металл при прессовании


Это распределение такое можно представить в виде объемных эпюр на рисунке 3 [6].

а) в начале основной стадии
б) в середине основной стадии
в) в конце основной стадии

Рисунок 3 – Распределение продольных скоростей течения в различных участках обжимающей части матрицы

Анализируя эпюры можно заключить:

– на всех этапах основной стадии процесса скорости движения растут от продольной линии 5 координатной сетки к оси заготовки, т. е. от периферии к оси штамповки соответственно изменяются и скорости взаимного перемещения элементарных объемов в зависимости от положения их относительно оси;

– скорости элементарных объемов, расположенных на одних и тех же продольных линиях координатной сетки, возрастают по направлению к выходу (скорость соответствующих точек на поперечных линиях 7, 8, 9 и 4, 13, 12, 11 и 10; 19, 18, 17 и 16). Только на двух продольных линиях 5 и 4 показано уменьшение этих скоростей;

– скорости в направлении пуансона заметно выравниваются (линии 7, 13, 19).

Дипломное проектирование листопрокатных цехов*: учебное пособие*

Автор: Каргин, Владимир Родионович; Чертков, Геннадий Вячеславович; Осиновская, Ирина Васильевна

Направление подготовки: 150106 «Обработка металлов давлением»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Каргин, Владимир Родионович.
Дипломное проектирование листопрокатных цехов [Текст] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Г. В. Чертков, И. В. Осиновская ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 103 с. - **ISBN** 978-5-7883-0807-4

CD, DVD:Каргин, Владимир Родионович.
Дипломное проектирование листопрокатных цехов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Г. В. Чертков, И. В. Осиновская ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Каргин, Владимир Родионович.
Дипломное проектирование листопрокатных цехов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Г. В. Чертков, И. В. Осиновская ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,02 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные вопросы дипломного проектирования современных листопрокатных цехов. Приведены цели и задачи дипломного проектирования, рекомендации по сбору и анализу материалов, их распределению в дипломном проекте. Описаны методики проектирования технологии прокатки полуфабрикатов из алюминия и алюминиевых сплавов, включающие процессы горячей прокатки, холодной прокатки и отделки. Приведены требования по оформлению, а также по составу проекта, объему пояснительной записки и графической части проекта. Материал иллюстрирован примерами, снабжен методическими указаниями.

Задачи и упражнения по технологии ковки и объемной штамповки:
электронные методические указания

Автор: Каргин, Владимир Родионович \авт.-сост.\; Костышев, Вячеслав Александрович \авт.-сост.\; Каргин, Борис Владимирович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150106 – Обработка металлов давлением.

Дисциплины:

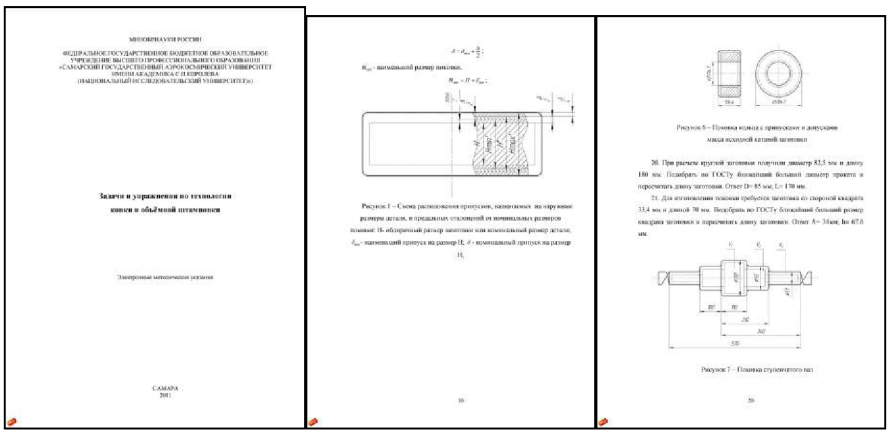
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Задачи и упражнения по технологии ковки и объемной штамповки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Р. Каргин, В. А. Костышев, Б. В. Каргин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,53 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Задачи и упражнения по технологии ковки и объемной штамповки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. Р. Каргин, В. А. Костышев, Б. В. Каргин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 521 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания являются дополнением к лекционному курсу «Основы технологических процессов ОМД. Раздел прессование». Приведены основные определения и формулы для расчёта технологических параметров прессования и инструмента, задачи и упражнения, рекомендации по их выполнению, примеры решения задач.



Запуск модуля конструкторской подготовки производства в PDM-системе SMARTEAM*: методические указания к лабораторным работам*

Автор: Хардин, Михаил Викторович \сост.\; Хаймович, Ирина Николаевна \сост.\; Хаймович, Александр Исаакович \сост.\; Шляпугин, Алексей Геннадьевич \сост.\;

Направление подготовки: 150400 «Металлургия» и специальности 150106 «Обработка металлов давлением»

Дисциплины: «Информационные технологии в металлургии», «Информационные технологии в ОМД»

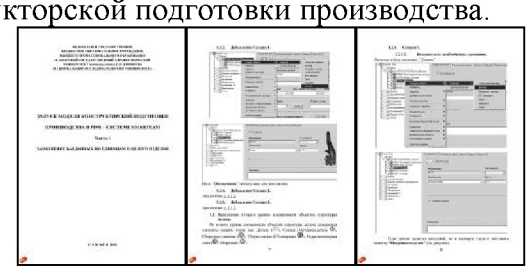
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Запуск модуля конструкторской подготовки производства в PDM-системе SMARTEAM [Текст] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Хардин [и др.]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 - .
Ч. 1: Заполнение баз данных по единицам и целого изделия. - 2011. - 40 с.
CD, DVD: Запуск модуля конструкторской подготовки производства в PDM-системе SMARTEAM [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Хардин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
Ч. 1 : Заполнение баз данных по единицам и целого изделия. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Запуск модуля конструкторской подготовки производства в PDM-системе SMARTEAM [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. В. Хардин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,31 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011 -
Ч. 1 : Заполнение баз данных по единицам и целого изделия. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Предназначены для проведения занятий по курсам, связанным с информационными системами и технологиями в металлургии, содержат сведения о работе с единым информационным пространством под управлением PDM – системы SmarTeam, а также сведения о заполнении баз данных по единицам и целого изделия в модуле конструкторской подготовки производства.



Индивидуальные задания по материаловедению для самостоятельной работы студентов*: электронное методическое пособие*

Автор: Мельников, Алексей Александрович

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия» по профилю «Обработка металлов давлением»

Дисциплины: «Материаловедение »

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41

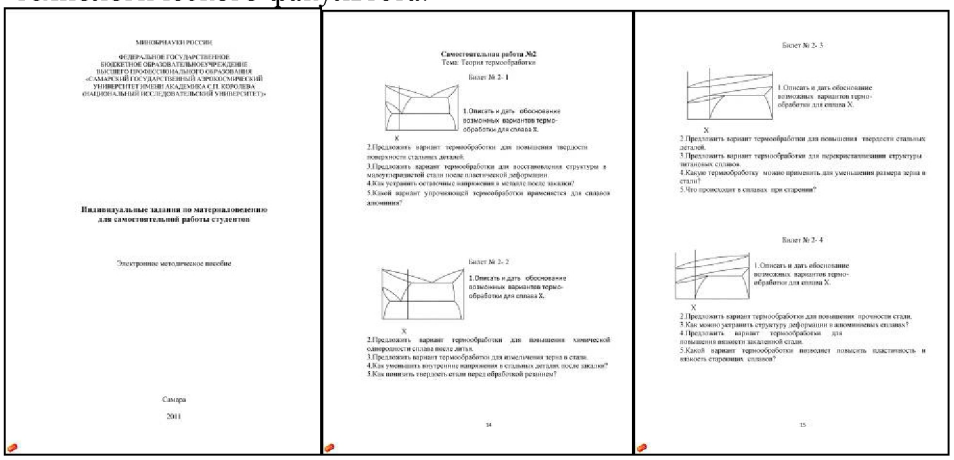
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Индивидуальные задания по материаловедению для самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,375 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Индивидуальные задания по материаловедению для самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 632 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены варианты заданий по выбору сталей и сплавов и назначению режимов термической и химико-термической обработки для деталей различного назначения. Электронное методическое пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета.



Индивидуальные задания по термической обработке для самостоятельной работы студентов*: электронное методическое пособие*

Автор: Мельников, Алексей Александрович \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Термическая обработка»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения
Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Индивидуальные задания по** термической обработке для самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (116,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Индивидуальные задания по** термической обработке для самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 418,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены варианты заданий по выбору сталей и сплавов и назначению режимов термической и химико-термической обработки для деталей различного назначения.

Индивидуальные задания по физике твердого тела для самостоятельной работы студентов*: электронное методическое пособие*

Автор: Мельников, Алексей Александрович \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Термическая обработка»

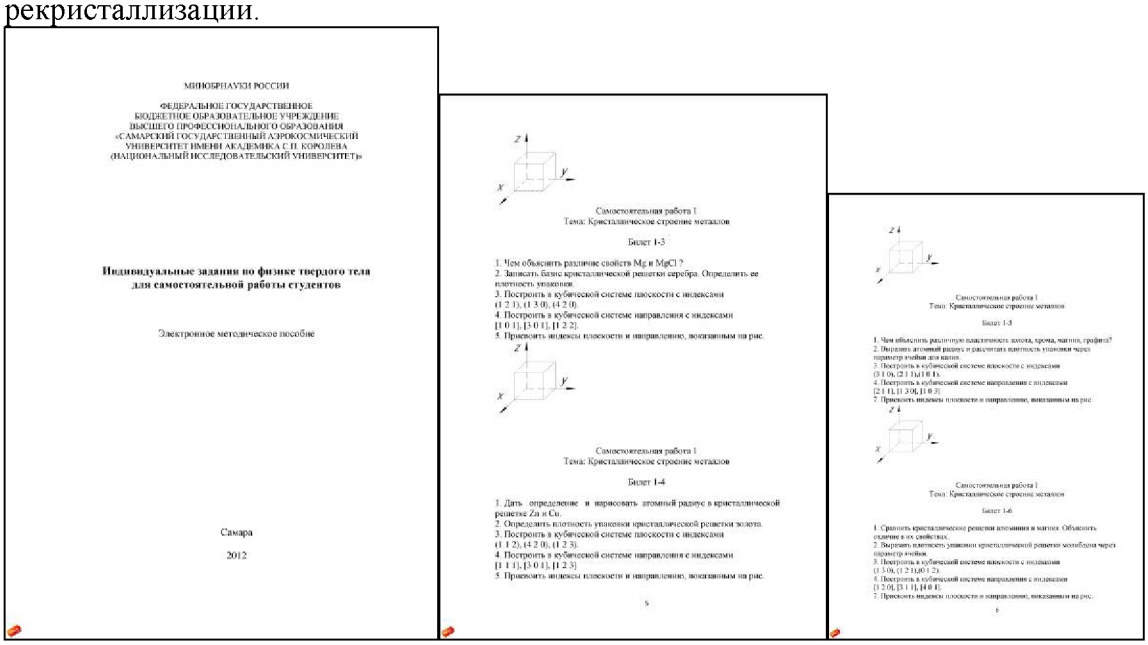
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Индивидуальные задания по физике твердого тела для самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (77,9 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:

Краткое описание ресурса: Приведены варианты заданий по кристаллическому строению металлов, дефектам кристаллического строения, деформации и рекристаллизации.



Инновационные способы деформирования с использованием процессов отбортовки для тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы*: электронное учебное пособие по лекционному курсу*

Автор: Демьяненко, Елена Геннадьевна; Попов, Игорь Петрович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования»

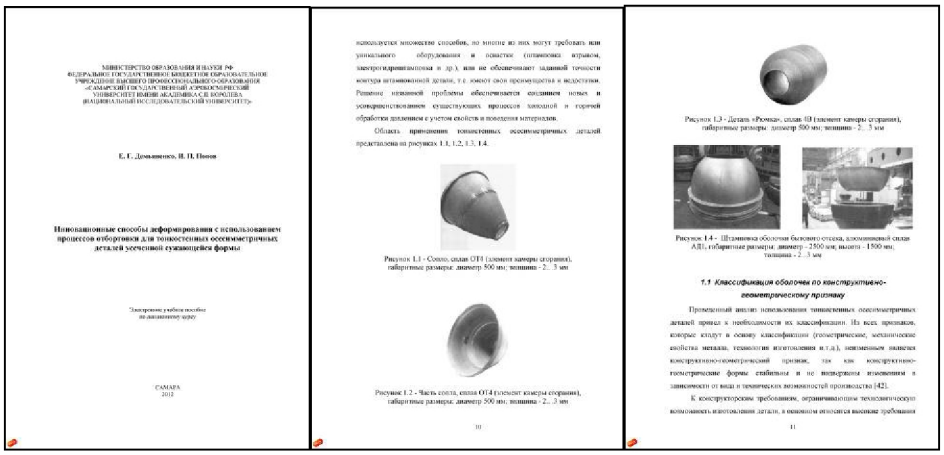
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Демьяненко, Елена Геннадьевна.
Инновационные способы деформирования с использованием процессов отбортовки для тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / Е. Г. Демьяненко, И. П. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,60 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Демьяненко, Елена Геннадьевна.
Инновационные способы деформирования с использованием процессов отбортовки для тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / Е. Г. Демьяненко, И. П. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,79 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены сведения о прогрессивных способах пластического деформирования тонкостенных осесимметричных заготовок, в условиях всестороннего растяжения для деталей усеченной сужающейся формы. Кратко рассмотрены и проанализированы известные процессы формообразования подобных деталей.



Инновационные способы деформирования с использованием процессов отбортовки для тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы: электронные методические указания *к курсовому проекту*

Автор: Попов, Игорь Петрович \авт.-сост.\; Демьяненко, Елена Геннадьевна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Инновационные способы деформирования с использованием процессов отбортовки для тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к курс. проекту / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. П. Попов, Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,71 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Инновационные способы деформирования с использованием процессов отбортовки для тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к курс. проекту / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. П. Попов, Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,63 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены схемы штампов, методики расчетов прогрессивных способах формообразования заготовок в тонкостенные детали усеченной сужающейся формы, полученные в условиях всестороннего плоского растяжения с использованием процессов формовки, отбортовки, обтяжки. Подготовлены на кафедре обработки металлов давлением.

Информационные технологии в ОМД*: электронное учебное пособие по лекционному курсу*

Автор: Хаймович, Ирина Николаевна.

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

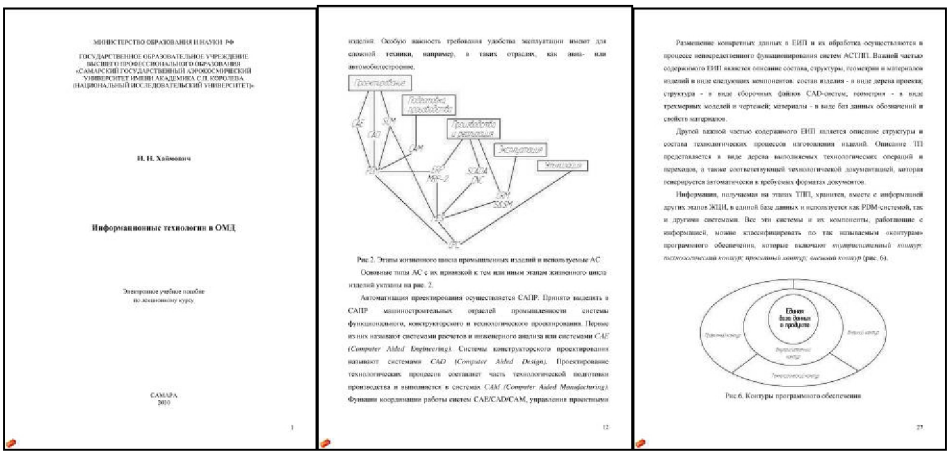
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Хаймович, Ирина Николаевна.
Информационные технологии в ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / И. Н. Хаймович ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Информационные технологии в ОМД).
on-line: Хаймович, Ирина Николаевна.
Информационные технологии в ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / И. Н. Хаймович ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Информационные технологии в ОМД).

Краткое описание ресурса: Рассмотрена организация производства, его структура и способы атоматизированного проектирования. Пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета.



Информационные технологии в ОМД : электронные метоические указания *по лабораторному практикуму*

Автор: Хаймович, Ирина Николаевна \сост.\ ; Хардин, Михаил Викторович \сост.\
Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

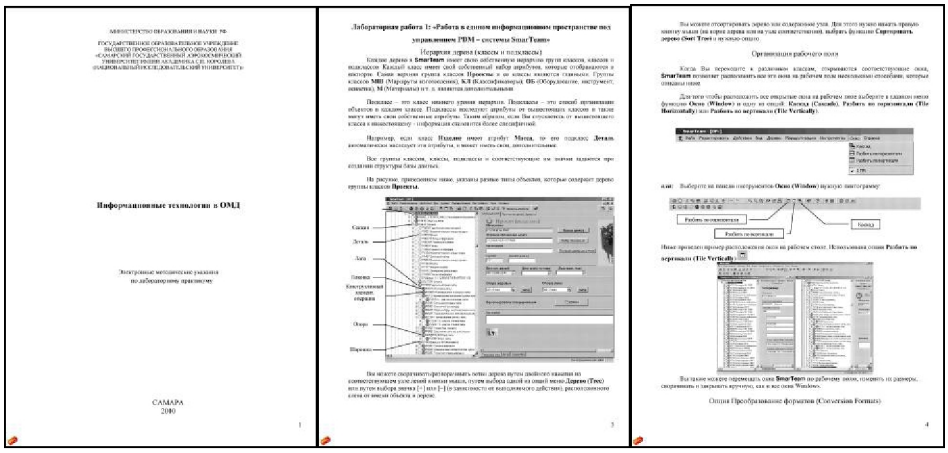
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Информационные технологии в ОМД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по лаб. практикуму / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. Н. Хаймович, М. В. Хардин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Информационные технологии в ОМД).
on-line: Информационные технологии в ОМД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по лаб. практикуму / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. Н. Хаймович, М. В. Хардин]. - Электрон. дан. (1 файл : 7,25 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Информационные технологии в ОМД).

Краткое описание ресурса: Рассмотрена работа в едином информационном пространстве под управлением PDM – системы SmarTeam. Методические указания предназначены для студентов инженерно-технологического факультета.



Информационные технологии в ОМД: электронные задания *для самостоятельной работы*

Автор: Хаймович, Ирина Николаевна \сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

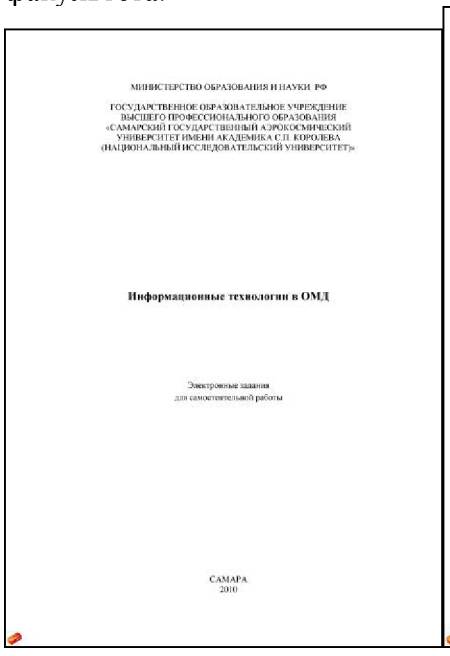
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Информационные технологии в ОМД [Электронный ресурс] : электрон. задания для самостоят. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. Н. Хаймович]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Информационные технологии в ОМД).
on-line: Информационные технологии в ОМД [Электронный ресурс] : электрон. задания для самостоят. работы / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. И. Н. Хаймович]. - Электрон. дан. (1 файл : 325 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line]. - (УМКД. Информационные технологии в ОМД).

Краткое описание ресурса: Даны задания для выполнения их в системе SmarTeam. Методические указания предназначены для студентов инженерно-технологического факультета.

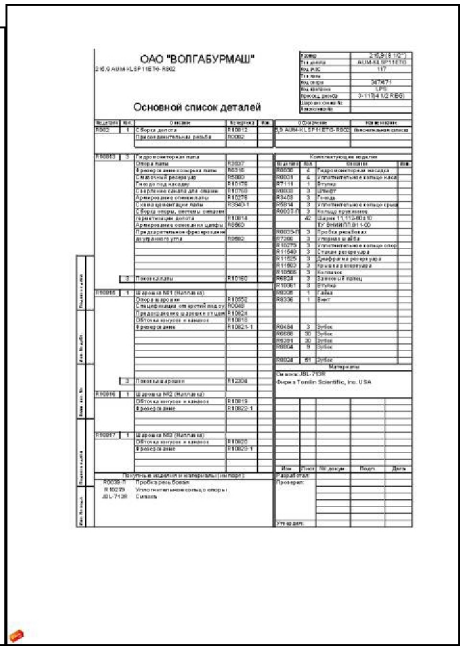

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Информационные технологии в ОМД

Электронные задания
для самостоятельной работы

САМАРА
2010


ОАО "ВОЛГАБУРМАШ"

Основной список деталей

Использование ANSYS APDL для построения геометрии объектов металлургии *: электронные методические указания по практическим занятиям*

Автор: Шляпугин, Алексей Геннадьевич \сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

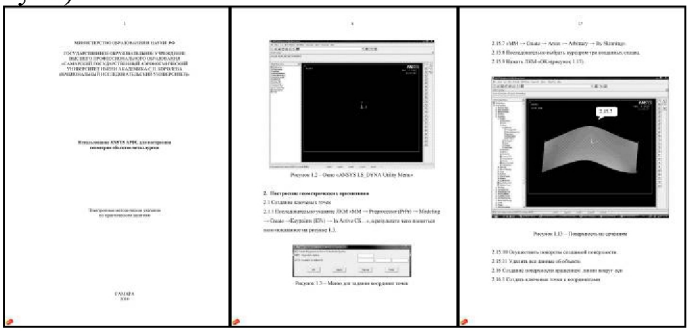
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Использование ANSYS APDL для построения геометрии объектов металлургии [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по практ. занятиям / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Шляпугин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).
on-line: Использование ANSYS APDL для построения геометрии объектов металлургии [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по практ. занятиям / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Шляпугин]. - Электрон. дан. (1 файл : 5,86 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).

Краткое описание ресурса: Выполнение технологического моделирования и оптимизации процессов и объектов металлургии, как правило, не возможно без использования геометрических моделей, процесс построения которых обладает рядом особенностей. В ходе выполнения данных методических указаний, обучающиеся должны освоить основные приемы построения геометрических моделей на основе программного продукта ANSYS, нашедшего широкое использование в нашей стране. Программа ANSYS может использоваться как непосредственно для моделирования технологических процессов (например, исследования кристаллизации отливки) так и для подготовки геометрических данных для дальнейшего расчета в других программах (например, для построения геометрии и задания граничных условий процесса листовой штамповки, выполняемого в LS Dyna)



Использование режима многопроцессорных вычислений в программном комплексе LS Dyna для моделирования процессов направленного изменения толщины деталей летательных аппаратов*: учебное пособие*

Автор: Шляпугин, Алексей Геннадьевич; Гречников, Федор Васильевич; Попов, Игорь Петрович; Хардин, Михаил Викторович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины:

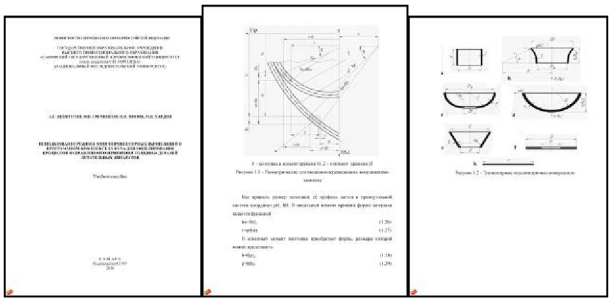
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD:Использование режима многопроцессорных вычислений в программном комплексе LS Dyna для моделирования процессов направленного изменения толщины деталей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Г. Шляпугин, Ф. В. Гречников, И. П. Попов, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Использование режима многопроцессорных вычислений в программном комплексе LS Dyna для моделирования процессов направленного изменения толщины деталей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Г. Шляпугин, Ф. В. Гречников, И. П. Попов, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 5,44 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Данное пособие направлено на формирование у студентов понимания того, каким образом можно управляя толщиной заготовки в ходе технологического процесса добиться наиболее рациональных экономических показателей для разрабатываемой технологии. Первая часть пособия содержит теоретические сведения о возможности формирования заданной толщины заготовки, вторая - посвящена использованию программного обеспечения ANSYS/LS-Dyna. Поскольку рассматриваемый класс задач требует значительных вычислительных ресурсов, то во второй главе также приведены способы повышения производительности вычислений, которые можно использовать при выполнении расчетов задач листовой штамповки с помощью режима параллельных вычислений.



Исследование инновационных процессов листовой штамповки*: электронные методические указания по лабораторному практикуму*

Автор: Гречников, Федор Васильевич \сост.\; Попов, Игорь Петрович \сост.\; Николенко, Константин Анатольевич \сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

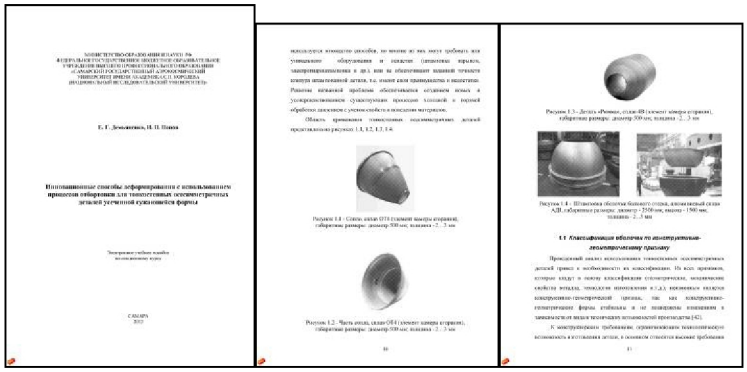
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Исследование инновационных процессов листовой штамповки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по лаб. практикуму / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ф. В. Гречников и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).
on-line:Исследование инновационных процессов листовой штамповки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по лаб. практикуму / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ф. В. Гречников и др.]. - Электрон. дан. (1файл : 734 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).

Краткое описание ресурса: Настоящий лабораторный практикум включает работы. связанные с изучением процессов вырубки, пробивки, гибки с применением эластичной среды и определением их основные технологические параметры. При выполнении лабораторных работ студенты изучают сущность основных процессов листовой штамповки, исследуют взаимосвязь основных параметров процессов, предельных коэффициентов формообразования, силовых, геометрических факторов.
Предназначены для студентов инженерно-технологического факультета.



Исследование технологических характеристик импульсной электрохимической обработки*: электронное методическое пособие*

Автор: Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\; Кошелев, Виктор Валентинович \сост.\

Направление подготовки: 160301, 160302 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Исследование технологических характеристик импульсной электрохимической обработки [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Г. В. Смирнов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
on-line: Исследование технологических характеристик импульсной электрохимической обработки [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Г. В. Смирнов и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 366 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301, 160302 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курс «Технология производства АД и ЭУ» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».

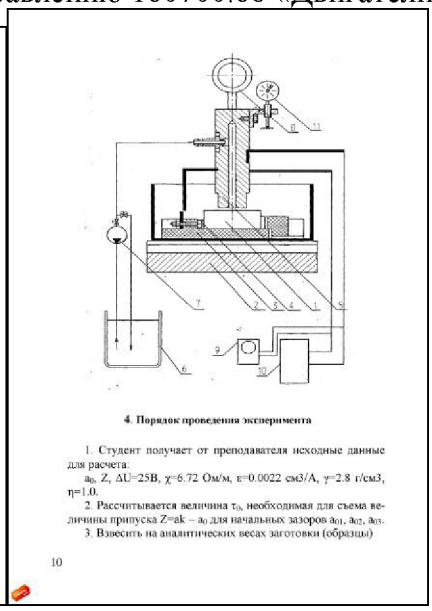

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА (национальный исследовательский университет)»

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИМПУЛЬСНОЙ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Электронное методическое пособие

САМАРА
2010


4. Порядок проведения эксперимента

1. Студент получает от преподавателя исходные данные для расчета:
a_0, Z, ΔU=25В, χ=6.72 Ом/м, ε=0.0022 см3/А, γ=2.8 г/см3, η=1.0.
2. Рассчитывается величина τ_0, необходимая для съема величины припуска Z=ak – a_0 для начальных зазоров a_{01}, a_{02}, a_{03}.
3. Взвесить на аналитических весах заготовки (образцы)

10

Ковка и горячая объемная штамповка *: презентация курса лекций*

Автор: Костышев, Вячеслав Александрович; Каргин, Борис Владимирович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Костышев, Вячеслав Александрович.
Ковка и горячая объемная штамповка [Электронный ресурс] : презентация курса лекций в системе дистанц. образования Moodle / В. А. Костышев, Б. В. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (5,33 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Костышев, Вячеслав Александрович.
Ковка и горячая объемная штамповка [Электронный ресурс] : презентация курса лекций в системе дистанц. образования Moodle / В. А. Костышев, Б. В. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Конспект лекций по курсу "Теория обработки металлов давлением": *электронное учебное пособие*

Автор: Лосев, Михаил Григорьевич.

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение», 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Основы теории обработки металлов давлением», «Теория обработки металлов давлением»

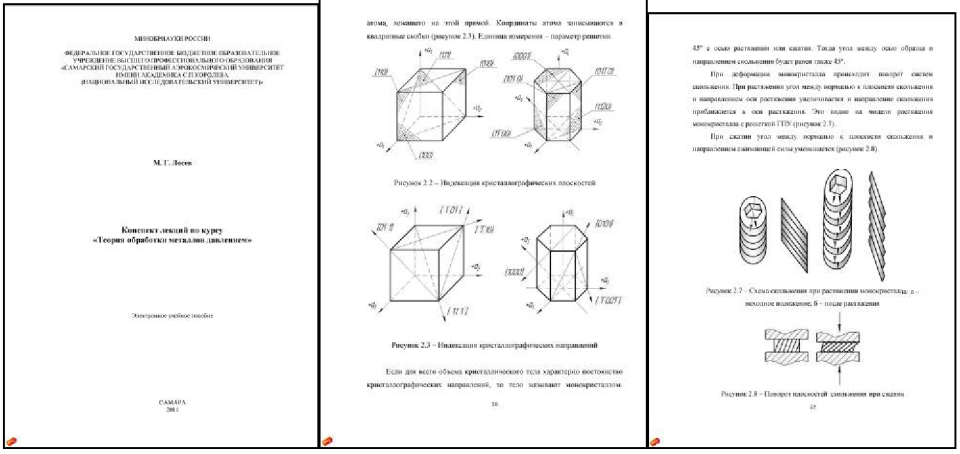
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Лосев, Михаил Григорьевич.
Конспект лекций по курсу "Теория обработки металлов давлением" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Г. Лосев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,95 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). -
on-line: Лосев, Михаил Григорьевич.
Конспект лекций по курсу "Теория обработки металлов давлением" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / М. Г. Лосев ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,96 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Теория ОМД развивается в трех направлениях: механико-математическом, физическом и физико-химическом. Эти направления тесно связаны между собой и взаимно дополняют друг друга и рассмотрены в данном учебном пособии.



Коррозия и защита металлов*: практикум по химии*

Автор: Расщепкина, Наталья Афанасьевна \сост.\; Алемаскина, Галина Алексеевна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра химии,
Телефон: (846) 335-18-06, 267-45-33

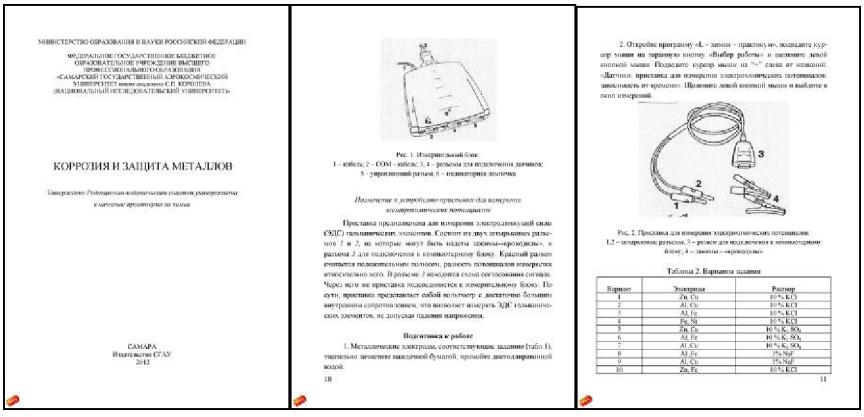
Носитель информации

Текст: **Коррозия и защита** металлов [Текст] : [практикум по химии] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Расщепкина, Г. А. Алемаскина]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 22 с

CD, DVD: **Коррозия и защита** металлов [Электронный ресурс] : [практикум по химии] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Расщепкина, Г. А. Алемаскина]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: **Коррозия и защита** металлов [Электронный ресурс] : [практикум по химии] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Н. А. Расщепкина, Г. А. Алемаскина]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 376 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Практикум включает теоретические основы эксперимента и указания по проведению лабораторных работ «Электрохимическая коррозия металлов» и «Химическая коррозия металлов», а также задания разного уровня сложности для самостоятельной работы.
Предназначены для студентов 1-го курса 2-го факультета очного обучения.



Курсовое проектирование по дисциплине "Теория и технология холодной штамповки»*: электронное учебное пособие*

Автор: Шляпугин, Алексей Геннадьевич; Попов, Игорь Петрович

Направление подготовки: 150106 «Обработка металлов давлением»,150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Теория и технология холодной штамповки», «Технология холодной штамповки»

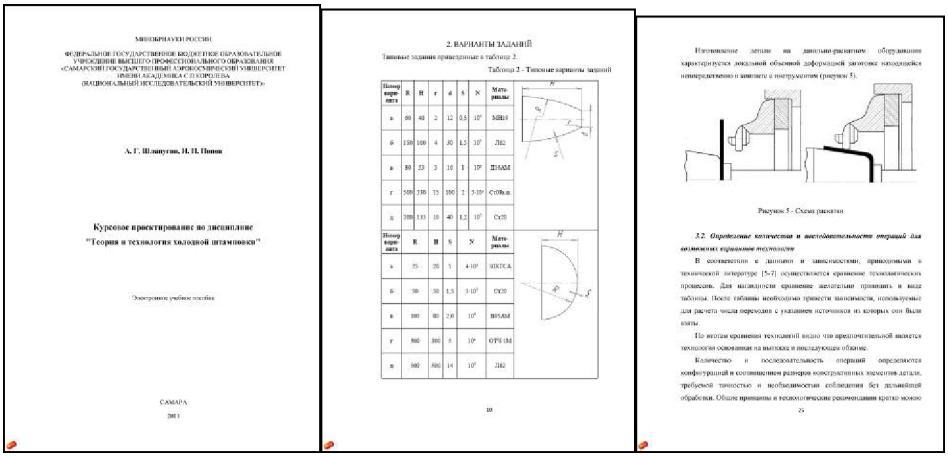
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Шляпугин, Алексей Геннадьевич.
Курсовое проектирование по дисциплине "Теория и технология холодной штамповки» [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Г. Шляпугин, И. П. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,72 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Шляпугин, Алексей Геннадьевич.
Курсовое проектирование по дисциплине "Теория и технология холодной штамповки» [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. Г. Шляпугин, И. П. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,72 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены требования к курсовому проектированию. Рассмотрены вопросы проектирования технологических процессов и штампового инструмента. Приведены задания.



Курсовое проектирование по технологии ковки и горячей объемной штамповки*: электронные методические указания*

Автор: Каргин, Владимир Родионович \сост.\; Каргин, Борис Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»,

Дисциплины: «Технологические процессы кузнечно-штамповочного производства»

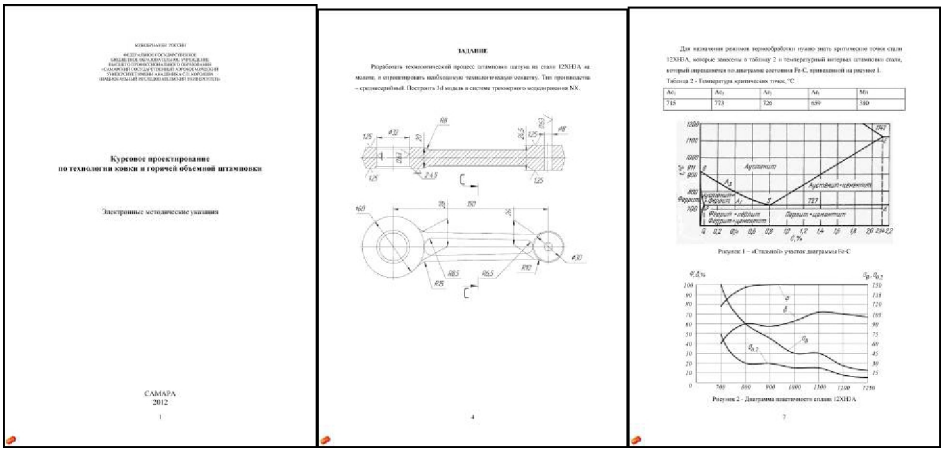
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Курсовое проектирование по технологии ковки и горячей объемной штамповки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, Б. В. Каргин]. Электрон. текстовые дан. (5,41 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Курсовое проектирование по технологии ковки и горячей объемной штамповки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, Б. В. Каргин]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 5,95 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии приведены методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Технологические процессы кузнечно-штамповочного производства», изучаемой студентами инженерно-технологического факультета по направлению подготовки бакалавров 150400.62 «Металлургия», профиль «Обработка металлов давлением»



Лабораторная работа "Компьютерный количественный анализ изображений микроструктур углеродистых сталей и чугунов" ***: электронное методическое пособие***

Автор: Воронин, Сергей Васильевич \сост.\; Юшин, Валентин Дмитриевич \сост.\; Бунова, Галина Захаровна \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Материаловедение»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Лабораторная работа "Компьютерный количественный анализ изображений микроструктур углеродистых сталей и чугунов" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,17 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Лабораторная работа "Компьютерный количественный анализ изображений микроструктур углеродистых сталей и чугунов" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,16 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Лабораторная работа «Компьютерный количественный анализ изображений микроструктур углеродистых сталей и чугунов» представляет собой методическое руководство к лабораторной работе по курсу материаловедения. Целью данной лабораторной работы является освоение методик количественного анализа микроструктуры углеродистых сталей и чугунов с помощью компьютерной программы Image Expert 3.0.

Задачами лабораторной работы являются, получение изображений микроструктур доэвтектоидной, эвтектоидной и заэвтектоидной сталей, перенос изображений в компьютер, предварительная обработка изображений, определение объемной доли фазовых и структурных составляющих. По результатам анализа, студент определяет приблизительную марку углеродистой стали. Используя вышеописанный подход, студент должен произвести анализ микроструктур ковкого и серого чугунов – определить объемную долю графитовых включений.

Учебное методическое пособие разработано на кафедре технологии металлов и авиационного материаловедения.

Лабораторная работа "Компьютерный количественный анализ изображений структуры наклепанных и рекристаллизованных металлов» ***: электронное методическое пособие***

Автор: Воронин, Сергей Васильевич \сост.\; Юшин, Валентин Дмитриевич \сост.\; Бунова, Галина Захаровна \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Материаловедение».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:

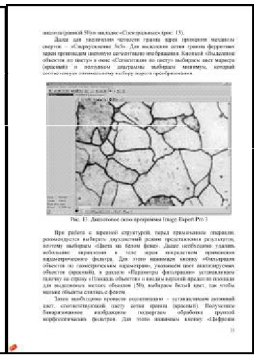
CD, DVD: Лабораторная работа "Компьютерный количественный анализ изображений структуры наклепанных и рекристаллизованных металлов" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,6 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Лабораторная работа "Компьютерный количественный анализ изображений структуры наклепанных и рекристаллизованных металлов" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 600,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В лабораторной работе предлагаются инновационные подходы обработки изображения структур алюминиевого сплава после рекристаллизации. Данный подход позволяет студентам осваивать компьютерные системы для анализа влияния предварительной степени пластической деформации на размер рекристаллизованного зерна. В работе приведены краткие теоретические сведения по видам и механизмам деформации. Описаны процессы, происходящие при деформации на различных структурных уровнях металлов. Рассмотрено понятие наклеп и его влияние на механические свойства некоторых металлов и сплавов. Дано подробно описание явлений происходящих на всех стадиях рекристаллизационного отжига.
Учебное методическое пособие разработано на кафедре технологии металлов и авиационного материаловедения.







Лабораторная работа по курсу "Физические свойства металлов"*: электронное методическое пособие*

Автор: Воронин, Сергей Васильевич \сост.\; Юшин, Валентин Дмитриевич \сост.\; Бунова, Галина Захаровна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения,
Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Лабораторная работа по** курсу "Физические свойства металлов" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,27 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Лабораторный практикум*: электронные методические указания*

Автор: Попов, Игорь Петрович \авт.-сост.\; Николенко, Константин Анатольевич \авт.-сост.\; Демьяненко, Елена Геннадьевна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Технология листовой штамповки»

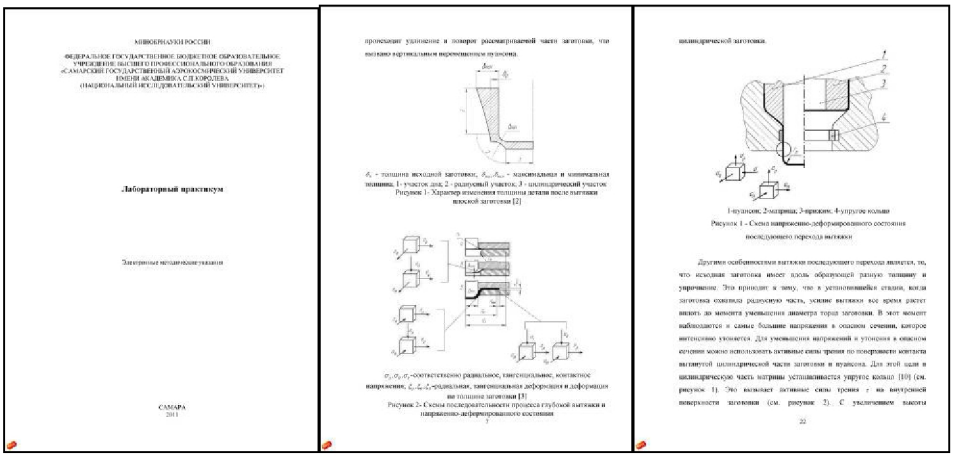
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. П. Попов, К. А. Николенко, Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,10 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. П. Попов, К. А. Николенко, Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,04 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях приведены шесть лабораторных работ. Работы посвящены исследованию процессов глубокой вытяжки, вытяжки цилиндрической заготовки, обжима цилиндрической заготовки, раздачи, отбортовки и совмещѐнных процессов обжима, раздачи и отбортовки.



Лабораторный практикум по курсу "Теория обработки металлов давлением"*: электронное учебное пособие*

Автор: Глущенков, Владимир Александрович

Направление подготовки: 150400.62«Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»,

---

Дисциплины: «Теория обработки металлов давлением», «Основы теории обработки металлов давлением».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Глущенков, Владимир Александрович.
Лабораторный практикум по курсу "Теория обработки металлов давлением" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Глущенков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,44 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Глущенков, Владимир Александрович.
Лабораторный практикум по курсу "Теория обработки металлов давлением" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Глущенков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 470 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В данном учебном пособии рассмотрены четыре лабораторные работы. Первая является ознакомительной, во второй рассмотрен тепловой эффект при обработке металлов давлением. Третья и четвертая лабораторные работы помогут студентам понять и рассмотреть виды деформации, узнать что такое «механическая схема» и «технологическая пластичность». Также рассмотрены основные технологические процессы обработки металлов давлением.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
В. А. Глущенков
Лабораторный практикум по курсу «Теория обработки металлов давлением»
Электронное учебное пособие
САМАРА
2011

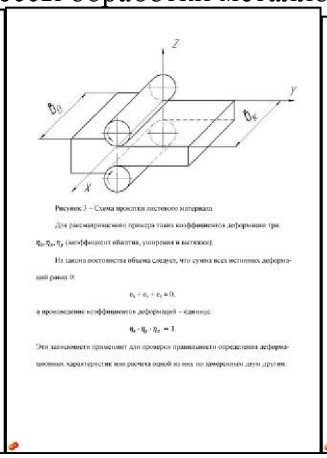
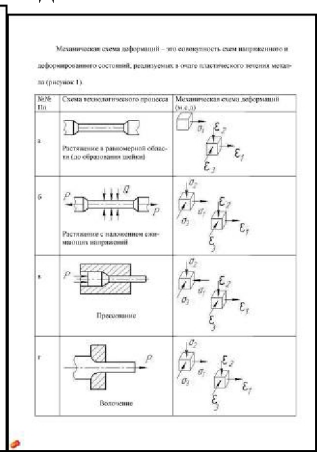


Рисунок 3 – Схема прокатки листового материала


Механическая схема деформации – это совокупность схем напряженного и деформированного состояний, реализуемых в очаге пластического течения металла (рисунок 1).
Растяжение с равномерной обжатием (до образования шейки)
Растяжение с наложением сжимающих напряжений
Прессование
Волочение

Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения: ***учебное пособие***

Автор: Старостин, Юрий Степанович; Каргин, Владимир Родионович; Каргин, Борис Владимирович; Арышенский, Евгений Владимирович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации

Текст: Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения [Текст] : [учеб. пособие / Ю. С. Старостин [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 63 с.

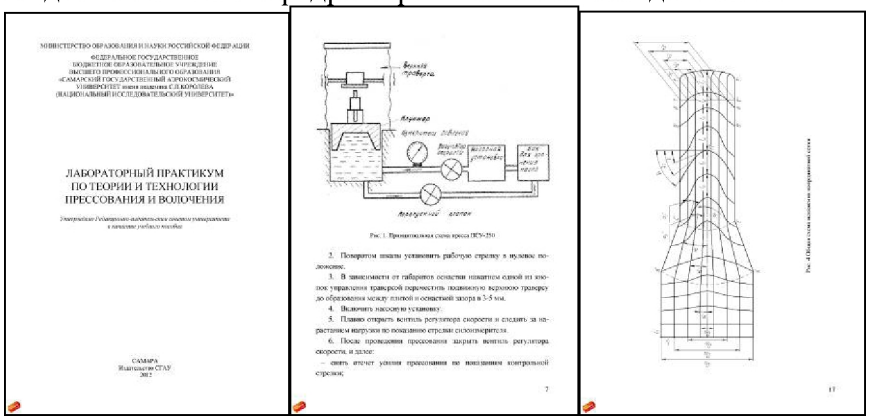
CD, DVD: Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие / Ю. С. Старостин [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line:Лабораторный практикум по теории и технологии прессования и волочения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие / Ю. С. Старостин [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,33 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные положения теории явлений, наблюдаемых при проведении натурных экспериментов по теории и технологии прессования и волочения, даны структурная схема и алгоритм проведения каждой лабораторной работы.

Предназначено для студентов, обучающихся на инженерно-технологическом факультете по направлению подготовки «Металлургия», профиль «Обработка металлов давлением».

Подготовлено на кафедре обработки металлов давлением.



Материаловедение. Ч. 1 ***Конспект лекций: электронное учебное пособие***

Автор: Мельников, Алексей Александрович

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», профиль «Обработка металлов давлением»

Дисциплины: «Материаловедение»

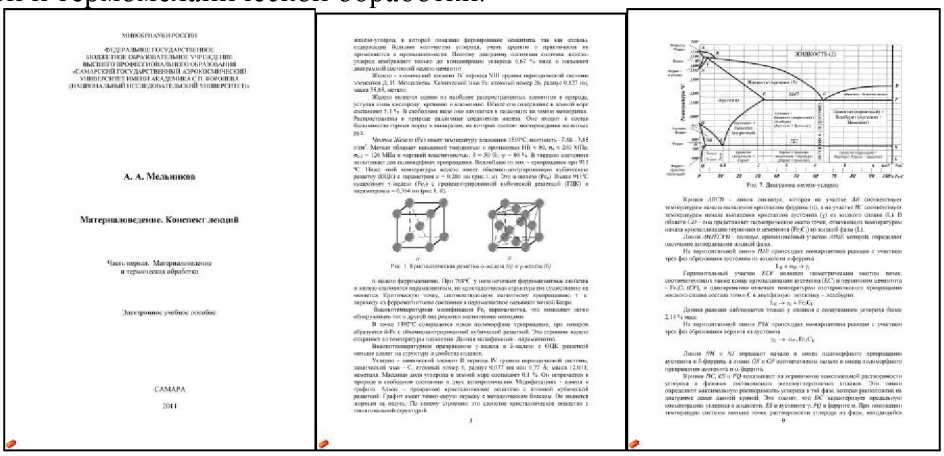
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Мельников, Алексей Александрович
Материаловедение. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Мельников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,05 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 - . - Загл. с контейнера.
Ч. 1 : Материаловедение и термическая обработка. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Мельников, Алексей Александрович
Материаловедение. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Мельников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,97 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 - . - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\ucheb_pocob\Мельников А.А. Материаловедение.Ч. 1.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана.
Ч. 1 : Материаловедение и термическая обработка. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрено строение и свойства материалов на основе железа, диаграмма железо- углерод, основные классы сталей и чугунов, их свойства и применение. Большое внимание уделено теории и технологии термической, химико-термической и термомеханической обработки.



Материаловедение. Ч. 1 Конспект лекций*: электронное учебное пособие*

Автор: Мельников, Алексей Александрович

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»,

Дисциплины: «Термическая обработка»

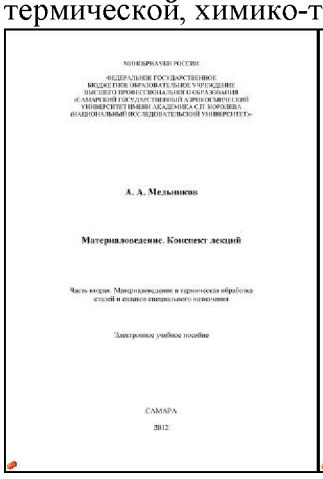
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

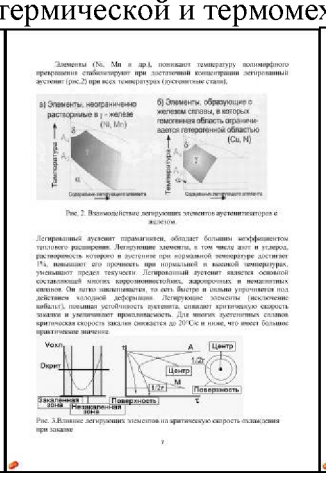
Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения
Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

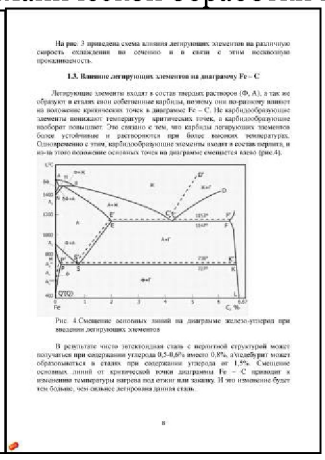
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Мельников, Алексей Александрович
Материаловедение. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Мельников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,92 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Ч. 2 : Материаловедение и термическая обработка сталей и сплавов специального назначения. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Мельников, Алексей Александрович
Материаловедение. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / А. А. Мельников ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,37 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Ч. 2 : Материаловедение и термическая обработка сталей и сплавов специального назначения. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрено строение, свойства и термообработка сталей и сплавов специального назначения. Большое внимание уделено теории и технологии термической, химико-термической и термомеханической обработки цветных сплавов.







Материаловедение и метрология наноструктур ***(свойства, особенности и исследование материалов)***

Автор: Шевченко, Владимир Ярославович; Жабрев, Валентин Александрович; Гречников, Федор Васильевич; Михеев, Владимир Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Материаловедение и метрология** наноструктур (свойства, особенности и исследование материалов) [Электронный ресурс] / В. Я. Шевченко [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Методические рекомендации по созданию настроек токарной операции в Unigraphics; определению геометрии детали и заготовки; созданию зон контроля столкновений; созданию инструмента*: методическое указание*

Автор: Жидяев, Алексей Николаевич \сост.\; Смелов, Виталий Геннадиевич \сост.\; Кондратьев, Александр Игоревич \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

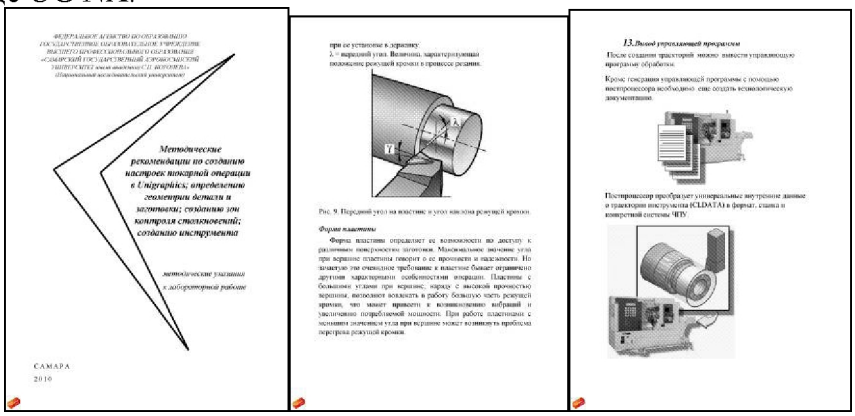
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методические рекомендации по созданию настроек токарной операции в Unigraphics; определению геометрии детали и заготовки; созданию зон контроля столкновений; созданию инструмента [Электронный ресурс] : [метод. указание] / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Жидяев и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Методические рекомендации по созданию настроек токарной операции в Unigraphics; определению геометрии детали и заготовки; созданию зон контроля столкновений; созданию инструмента [Электронный ресурс] : [метод. указание] / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Н. Жидяев и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,47 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В практикум вошла лабораторная работа, посвященные настройке токарной операции в Unigraphics, а также формирование управляющих программ среде UG NX.



Методические указания по преддипломной практике студентов в металлургических цехах моторостроительного производства*: электронное методическое пособие*

Автор: Костышев, Вячеслав Александрович \сост.\

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Методические указания по** преддипломной практике студентов в металлургических цехах моторостроительного производства [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Костышев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (600,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Методические указания по** преддипломной практике студентов в металлургических цехах моторостроительного производства [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Костышев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 598,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержится перечень организационных вопросов и обязанностей, а также задач учебного характера, подлежащих выполнению при проведении практики. Изложены методические указания к выполнению учебных разделов программы и требования, предъявляемые к студентам при сдаче зачета по практике.

Методические указания по производственной практике студентов в металлургических цехах моторостроительного производства*: электронное методическое пособие*

Автор: Костышев, Вячеслав Александрович \сост.\

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Методические указания по** производственной практике студентов в металлургических цехах моторостроительного производства [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Костышев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (422,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Методические указания по** производственной практике студентов в металлургических цехах моторостроительного производства [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Костышев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 420,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Содержится перечень организационных вопросов и обязанностей, а также задач учебного характера, подлежащих выполнению при проведении практики. Изложены методические указания к выполнению учебных разделов программы и требования, предъявляемые к студентам при сдаче зачета по практике.

Методическое указание по системе числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300

Автор: Смелов, Виталий Геннадиевич \сост.\; Кондратьев, Александр Игоревич \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

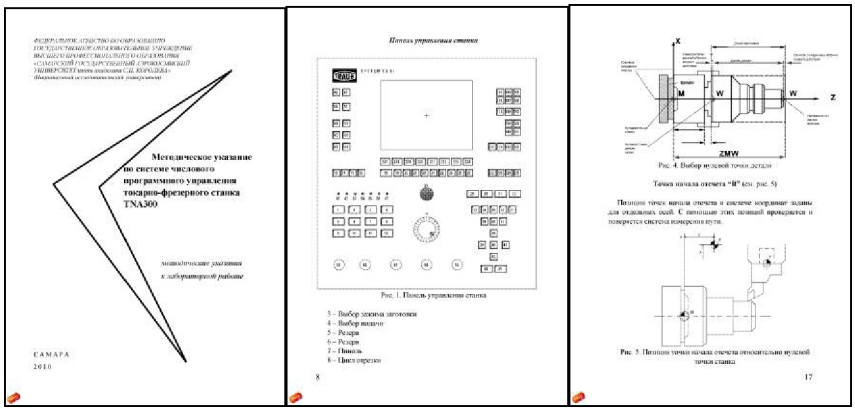
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Методическое указание по системе числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300 [Электронный ресурс] / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, А. И. Кондратьев, Н. Д. Проничев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Методическое указание по системе числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300 [Электронный ресурс] / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, А. И. Кондратьев, Н. Д. Проничев]. - Электрон. дан. (1 файл : 511 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: В практикум вошла лабораторная работа, посвященные изучению системы числового программного управления токарно-фрезерного станка TNA300.



Методология научных исследований. Лекция № 1 : ***презентация лекционного курса***

Автор: Каргин, Владимир Родионович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Методология научных исследований"

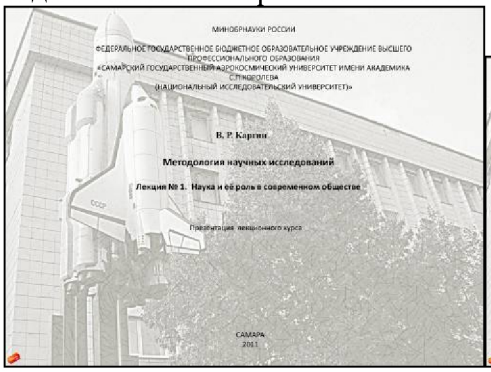
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,92 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Загл. с контейнера.
Лекция № 1 : Наука и ее роль в современном обществе. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 709 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\Metod_ukaz\Каргин В.Р. Методология научных. Лекция 1.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана.
Лекция № 1 : Наука и ее роль в современном обществе. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Презентация расскажет студентам о роли науки в развитии народного хозяйства страны, организации методике выполнения научно–исследовательских работ, а также применяемой экспериментальной технике для решения задач в области обработки металлов давлением и материаловедения.







Методология научных исследований. Лекция № 2*: презентация лекционного курса*

Автор: Каргин, Владимир Родионович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Методология научных исследований"

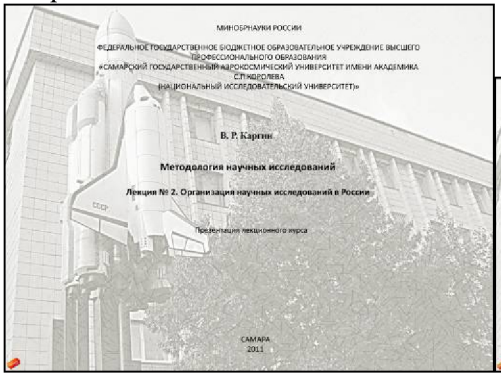
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD:Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,83 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Загл. с контейнера.
Лекция № 2 : Организация научных исследований в России. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 617 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\Metod_ukaz\Каргин В.Р. Методология научных. Лекция 2.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана.
Лекция № 2 : Организация научных исследований в России. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Данная презентация расскажет студентам о структуре и организации научных учреждениях России, их законодательной основе управления и планирования научных исследований, подготовке научных и научно-педагогических кадров.







Методология научных исследований. Лекция № 3*: презентация лекционного курса*

Автор: Каргин, Владимир Родионович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Методология научных исследований"

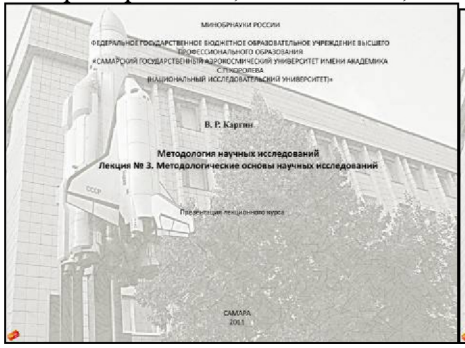
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,09 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Загл. с контейнера.
Лекция № 3 : Методологические основы научных исследований. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 915 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\Metod_ukaz\Каргин В.Р. Методология научных. Лекция 3.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана.
Лекция № 3 : Методологические основы научных исследований. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Презентация расскажет студентам о сущности научного исследования, классификации научных исследований и их уровнях. Также рассмотрены различные методы исследования: аксиоматический, гипотетический, формализация, абстрагирование, обобщение, системный анализ и исторический.







Методология научных исследований. Лекция № 4*: презентация лекционного курса*

Автор: Каргин, Владимир Родионович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Методология научных исследований"

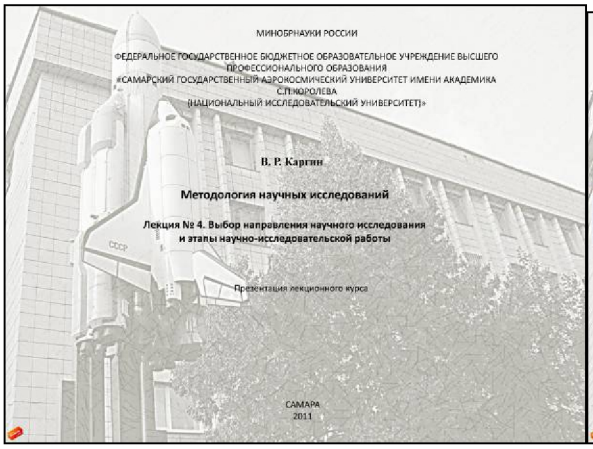
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,82 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Загл. с контейнера.
Лекция № 4 : Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 604 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\Metod_ukaz\Каргин В.Р. Методология научных. Лекция 4.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана.
Лекция № 4 : Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Данная презентация расскажет студентам о этапах научного исследования, выборе темы, а также методах и приемах теоретического анализа. Рассмотрено пять этапов процесса моделирования при теоретическом исследовании на ЭВМ.





Методология научных исследований. Лекция № 5*: презентация лекционного курса*

Автор: Каргин, Владимир Родионович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Методология научных исследований"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,22 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Загл. с контейнера.
Лекция № 5 : Экспериментальные методы исследований. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 3,01 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\Metod_ukaz\Каргин В.Р. Методология научных. Лекция 5.pdf (Электронный ресурс). - Загл. с титул. экрана.
Лекция № 5 : Экспериментальные методы исследований. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В данной презентации подробно рассмотрены методы проведения эксперимента, их классификация, методы измерения и способы графического отображения данных.







Методология научных исследований. Лекция № 6*: презентация лекционного курса*

Автор: Каргин, Владимир Родионович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Методология научных исследований"

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,84 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Лекция № 6 : Оформление результатов научной работы. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович
Методология научных исследований [Электронный ресурс] : презентация лекц. курса / В. Р. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 626 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Лекция № 6 : Оформление результатов научной работы. - 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В данной презентации подробно описано, как составить отчет научно-исследовательской работы НИР), порядок написания статей, докладов и тезисов доклада, как оформить и подать заявку на изобретение.



Моделирование и оптимизация технологических процессов ОМД *:*
электронные методические указания по лабораторному практикуму

Автор: Шляпугин, Алексей Геннадьевич \сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

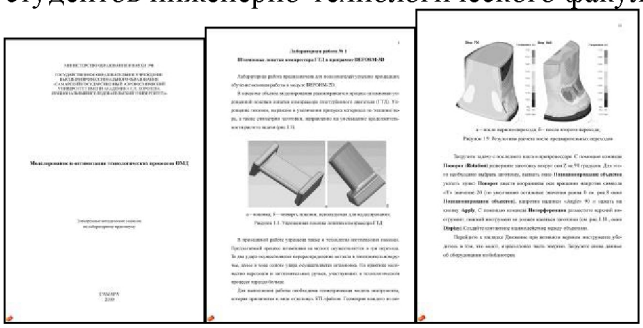
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Моделирование и оптимизация технологических процессов ОМД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по лаб. практикуму / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Шляпугин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).
on-line: Моделирование и оптимизация технологических процессов ОМД [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по лаб. практикуму / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. Г. Шляпугин]. - Электрон. дан. (1 файл : 1,57 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов). -

Краткое описание ресурса: Данный лабораторный практикум направлен на выработку у магистров навыков использования программного обеспечения как инструмента для поиска оптимальных значений технологический параметров процессов ОМД. На качество изделия, полученного с помощью процессов ОМД, оказывает влияние значительное количество факторов, изменяющихся по мере осуществления процесса по сложным зависимостям. Три лабораторных работы посвящены изучению процессов раздачи, прокатки и штамповки в программе DEFORM. Одна лабораторная – штамповке в ANSYS/LS-Dyna. Лабораторный практикум рассчитан на магистров, успешно завершивших бакалавриат и прослушавших курс «Моделирование процессов и объектов в металлургии». Для повторения ранее изученного материала в Приложении 1 к лабораторным работам приводятся дополнительные упражнения. Предназначены для студентов инженерно-технологического факультета.



Моделирование прессования в программе DEFORM-2D*: электронное учебное пособие по практическим занятиям*

Автор: Каргин, Владимир Родионович; Каргин, Борис Владимирович; Ерисов, Ярослав Александрович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

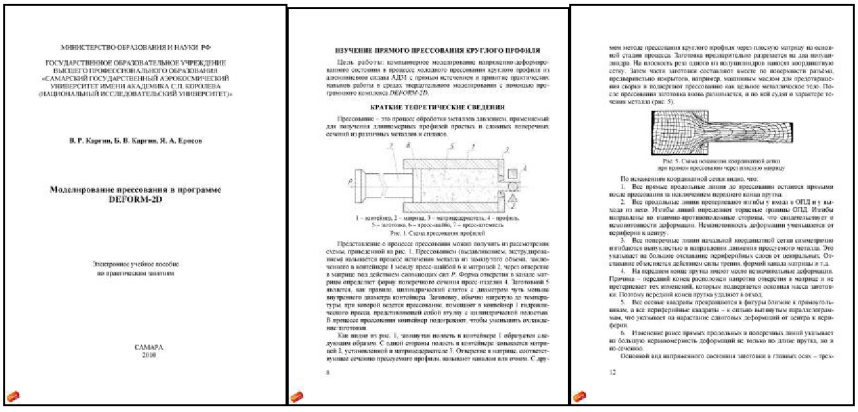
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович.
Моделирование прессования в программе DEFORM-2D [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по практ. занятиям / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин, Я. А. Ерисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).
on-line: Каргин, Владимир Родионович.
Моделирование прессования в программе DEFORM-2D [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по практ. занятиям / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин, Я. А. Ерисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 4,00 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Моделирование и оптимизация технологических процессов).

Краткое описание ресурса: Рассмотрены краткие теоретические сведения о процессе прессования металлов. Приведены основные положения по использованию современного программного комплекса *DEFORM-2D*. Показана последовательность действий, выполняемых при компьютерном моделировании процесса прессования: создание задачи, построение математических моделей заготовки и инструмента, задание граничных условий, свойств материала заготовки и инструмента, проведение и анализ результатов моделирования.



Моделирование процесса термоупругих деформаций заготовок методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS*: электронные методические указания к лабораторной работе*

Автор: Ивченко, Алексей Викторович \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\; Рамзаева, Елена Анатольевна \сост.\; Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Смирнов, Геннадий Владиславович \сост.\;

Направление подготовки: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии»

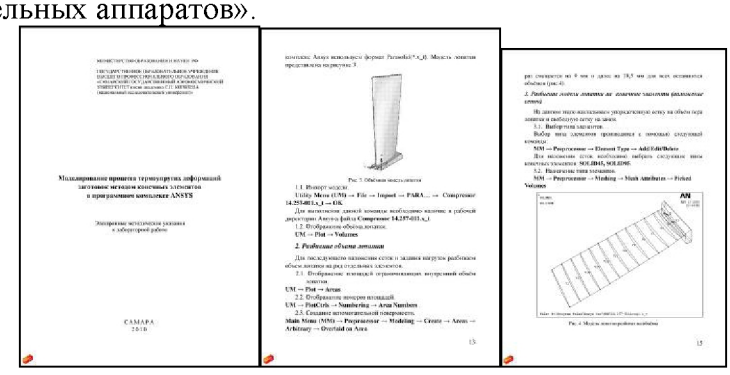
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Моделирование процесса термоупругих деформаций заготовок методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Ивченко [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Моделирование процесса термоупругих деформаций заготовок методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. В. Ивченко [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 750 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 160301 «Авиационные двигатели и энергетические установки», изучающих курсы: «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Информационные технологии», и в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».



Моделирование процессов листовой штамповки в конечно-элементном комплексе Ansys/Ls-Dyna ***: вычислительный практикум : электронный лабораторный практикум***

Автор: Гречников, Федор Васильевич; Попов, Игорь Петрович; Маслов, Валентин Дмитриевич; Николенко, Константин Анатольевич; Николенко, Кирилл Анатольевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Моделирование процессов листовой** штамповки в конечно-элементном комплексе Ansys/Ls-Dyna [Электронный ресурс] : вычисл. практикум : электрон. лаб. практикум / Ф. В. Гречников [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Моделирование процессов штамповки деталей в программном комплексе FormingSuite*: электронные методические указания*

Автор: Ерисов, Ярослав Александрович \сост.\; Шляпугин, Алексей Геннадьевич \сост.\; Хардин, Михаил Викторович \сост.\

Направление подготовки: 150400 «Металлургия»

Дисциплины:

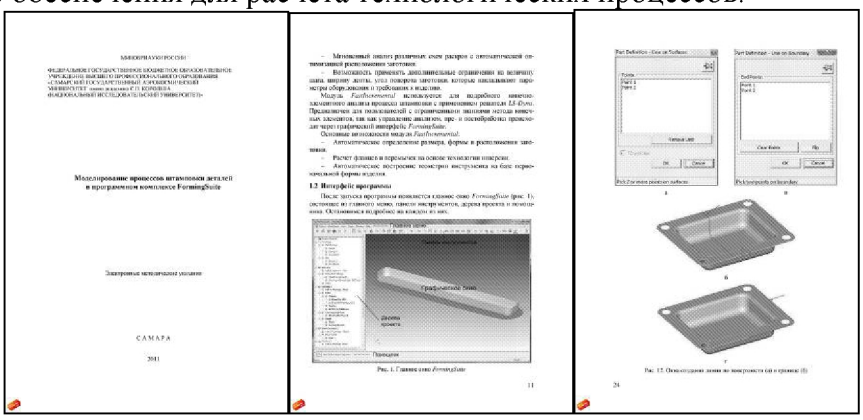
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Моделирование процессов штамповки деталей в программном комплексе FormingSuite [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Я. А. Ерисов и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,81 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Моделирование процессов штамповки деталей в программном комплексе FormingSuite [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Я. А. Ерисов и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 4,80 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены общие сведения о программном обеспечении FormingSuite и описаны процедуры, связанные с подготовкой геометрической модели, заданием свойств материалов, выбором параметров расчёта задачи. Показаны инструменты, позволяющие оценить эффективность видов раскроя, провести анализ пружинения и полученных результатов расчета. Приведены примеры использования программного обеспечения для расчета технологических процессов.



Моделирование процессов штамповки деталей в программном комплексе ProCast*: электронные методические указания.*

Автор: Черников, Дмитрий Генадьевич \сост.\; Хардин, Михаил Викторович \сост.\; Шляпугин, Алексей Геннадьевич \сост.\

Направление подготовки: 150400 «Металлургия»

Дисциплины: «Моделирование процессов и объектов в металлургии».

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

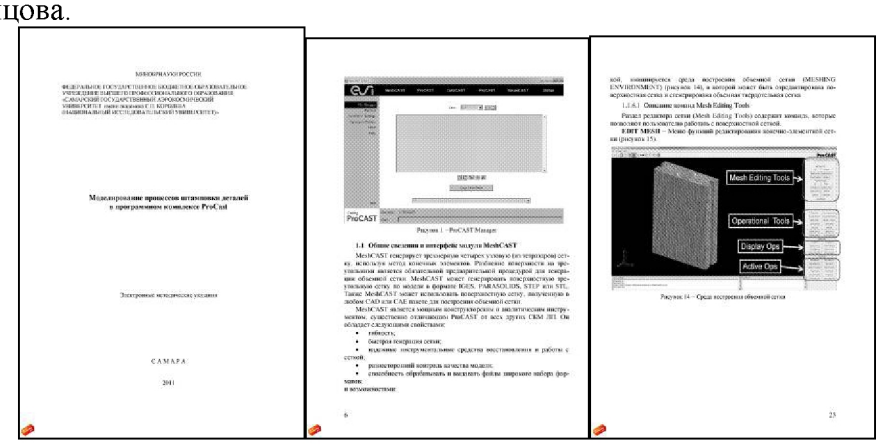
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Моделирование процессов штамповки деталей в программном комплексе ProCast [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Г. Черников и др.]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Моделирование процессов штамповки деталей в программном комплексе ProCast [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Д. Г. Черников и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 5,02 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены вопросы, связанные с особенностями литья алюминиевых сплавов в металлические формы, кратко описаны основные существующие системы компьютерного моделирования литейных процессов, а также приведен пример конкретного комплексного расчета на примере получения пробы на жидкотекучесть Нехедзи-Купцова.



Обработка конструкционных материалов. Процессы резания и режущие инструменты*: учебное пособие*

Автор: Скуратов, Дмитрий Леонидович; Трусов, Владимир Николаевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра механической обработки материалов,
Тел.: 8(846)267-45-73, 8(846)267-45-74
E-mail: mom@ssau.ru

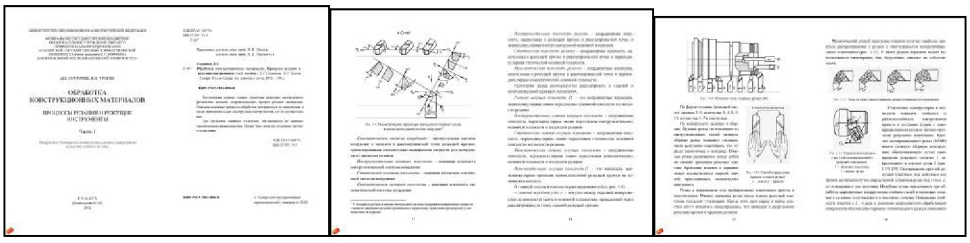
Носитель информации

Текст: Скуратов, Дмитрий Леонидович
Обработка конструкционных материалов. Процессы резания и режущие инструменты [Текст] : [учеб. пособие] / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - .
Ч. 1. - 2012. - 195 с.

CD, DVD: Скуратов, Дмитрий Леонидович
Обработка конструкционных материалов. Процессы резания и режущие инструменты [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
Ч. 1. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Скуратов, Дмитрий Леонидович
Обработка конструкционных материалов. Процессы резания и режущие инструменты [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,88 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
Ч. 1. - 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основы единой геометрии режущих инструментов, физических явлений, сопровождающих процесс резания материалов. Описаны основные процессы обработки материалов и их кинематика, а также принципиальные конструкции инструментов для их осуществления.
Для студентов дневного отделения, обучающихся по машиностроительным специальностям.



Определение точностных характеристик методов контроля усилия затяжки резьбовых соединений*: электронное методическое пособие*

Автор: Шулепов, Александр Павлович \сост.\; Хаймович, Александр Исаакович \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»в рамках магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра « Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

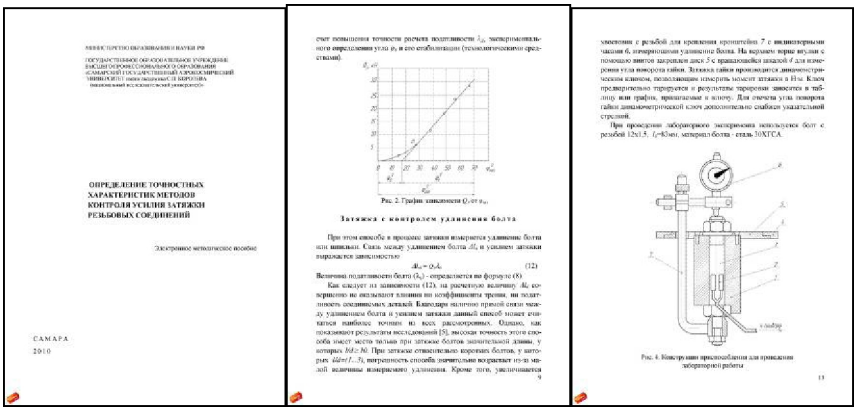
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Определение точностных характеристик методов контроля усилия затяжки резьбовых соединений [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. П. Шулепов, А. И. Хаймович]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). -

on-line: Определение точностных характеристик методов контроля усилия затяжки резьбовых соединений [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. П. Шулепов, А. И. Хаймович]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 544 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассматриваются вопросы формирования качества сборки изделий как на этапе проектирования технологического процесса сборки, так и при его реализации. Большое внимание уделено рассмотрению теоретических основ формирования качественных резьбовых соединений при сборке изделий. Показаны примеры разработки методики проведения лабораторного эксперимента по определению факторов, влияющих на качество выполнения сборочных операций.
Пособие предназначено для углубленного изучения курса технологии сборки ГТД студентами, обучающимися по технологической специализации. Оно может быть использовано инженерно-техническими работниками предприятий, проходящими обучение на ФПК.



Организация практик на ОАО ALCOA "Самарский металлургический завод" *: электронные методические указания*

Автор: Каргин, Владимир Родионович \сост.\; Беспалова, Ольга Анатольевна \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Организация практик на ОАО ALCOA "Самарский металлургический завод" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, О. А. Беспалова]. - Электрон. текстовые дан. (305,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Организация практик на ОАО ALCOA "Самарский металлургический завод" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, О. А. Беспалова]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 236,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Даны методические указания по организации и проведению учебной и производственной практик но ОАО «Самарский металлургический завод» в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 150400.62 «Металлургия» (квалификация «бакалавр»). Приведены цели и задачи практик, рекомендации по выбору темы научно-исследовательской работы, курсовой работы, курсового проекта и выпускной квалификационной работы, сбору, обработки и анализу материала. Изложен порядок оформления журнала по практике и сдачи зачета с оценкой.

Основы автоматизации процессов штамповки *(принципы, подходы и управление)*

Автор: Михеев, Владимир Александрович; Гречников, Федор Васильевич; Иголкин, Александр Алексеевич; Илюхин, Владимир Николаевич

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Основы автоматизации процессов** штамповки (принципы, подходы и управление) [Электронный ресурс] / В. А. Михеев [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Основы технического творчества*: презентация курса лекций*

Автор: Хардин, Михаил Викторович.

Направление подготовки: 150106.65 «Обработка металлов давлением», 150201.65 «Машины и технологии обработки металлов давлением», 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Основы технического творчества», «Основы научных исследований»

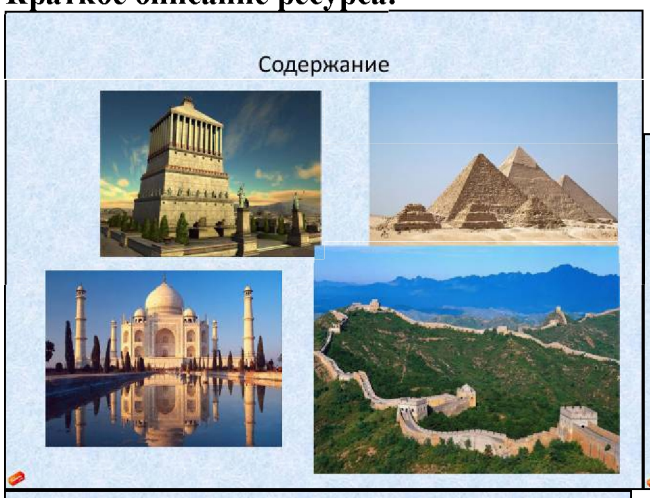
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

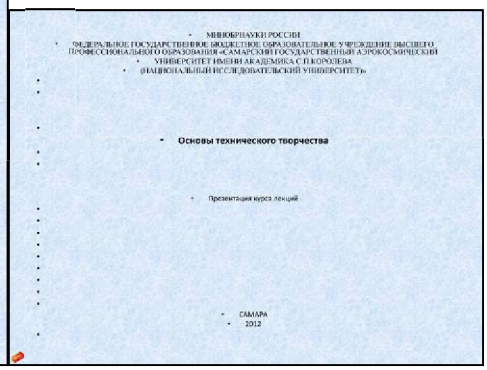
Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

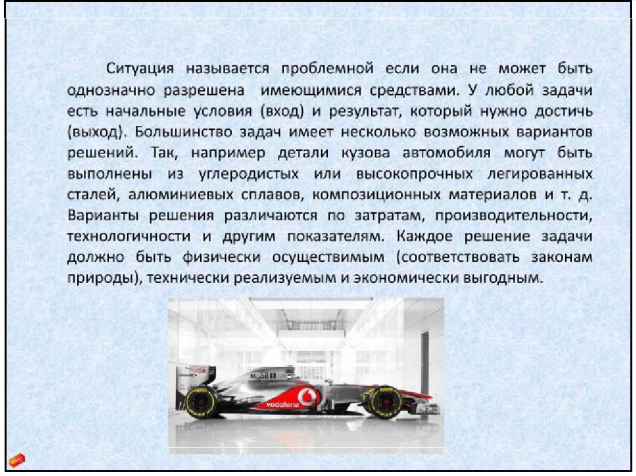
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Хардин, Михаил Викторович.
Основы технического творчества [Электронный ресурс] : презентация курса лекций / М. В. Хардин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,26 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:

Краткое описание ресурса:







Основы технического творчества: электронные методические указания *к выполнению домашнего задания*

Автор: Хардин, Михаил Викторович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150106.65 «Обработка металлов давлением», 150201.65 «Машины и технологии обработки металлов давлением», 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Основы технического творчества», «Основы научных исследований»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Основы технического творчества [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к выполнению дом. задания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. В. Хардин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,14 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Основы технического творчества [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к выполнению дом. задания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. В. Хардин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 148 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания знакомят студентов с основными методами преобразования и создания новых решений в областях техники и технологии. Приведены основные принципы и особенности правовой защиты новых технических решений, рассмотрена международная классификация изобретений и способы поиска патентной информации. Описываются основные действия и документы, необходимые для подачи заявки на изобретение или полезную модель. Все это позволяет пройти в домашнем задании путь от выбора объекта техники, нуждающегося в усовершенствовании через применение современных методов технического творчества к законченному техническому решению, оформленному в соответствии со всеми требованиями федерального института промышленной собственности.

Основы технического творчества: электронные методические указания к лабораторным работам

Автор: Хардин, Михаил Викторович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150106.65 «Обработка металлов давлением», 150201.65 «Машины и технологии обработки металлов давлением», 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Основы технического творчества», «Основы научных исследований»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Основы технического творчества** [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. М. В. Хардин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,32 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса: Методические указания ознакомят студентов с основными способами решения инженерных задач, их особенностями и методиками реализации. Проводимые в рамках лабораторных работ исследования позволяют студентам закрепить теоретические знания, получить практические навыки решения технических задач, освоить компьютерные средства поддержки технического творчества.

Основы технологических процессов ОМД: раздел прессование*: учебное пособие*

Автор: Каргин, Владимир Родионович; Каргин, Борис Владимирович

Направление подготовки: 150106 Обработка металлов давлением

Дисциплины:

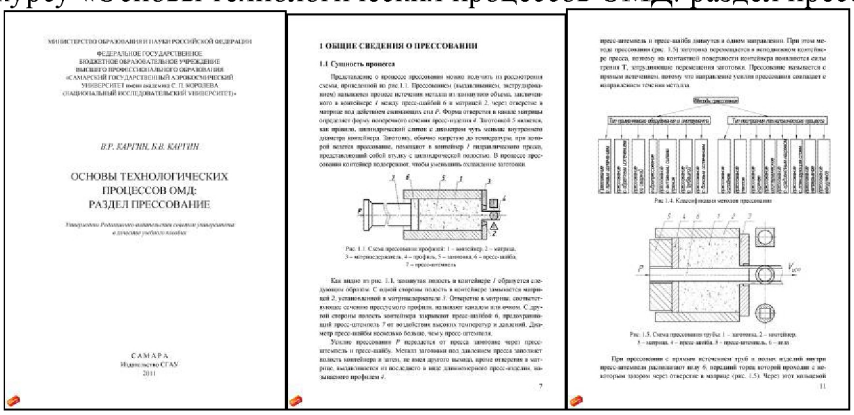
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Каргин, Владимир Родионович.
Основы технологических процессов ОМД: раздел прессование [Текст] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 103 с.
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович.
Основы технологических процессов ОМД: раздел прессование [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович.
Основы технологических процессов ОМД: раздел прессование [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,90 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Рассмотрены общие сведения о процессе прессования металлов, характер напряженно-деформированного состояния, температурно-скоростной режим. Описаны элементы технологическо-го процесса прессования, конструкции прессового инструмента и особенности структуры и свойств профилей. Даны методики расчета параметров прессования и инструмента. Пособие является дополнением к лекционному курсу «Основы технологических процессов ОМД: раздел прессование».



Основы технологических процессов ОМД: листовая прокатка*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Чертков, Геннадий Вячеславович \сост.\; Ерисов, Ярослав Александрович \сост.\

Направление подготовки: 150106.65 «Обработка металлов давлением», 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Основы технологических процессов ОМД», «Технологические процессы прокатно-прессового производства»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

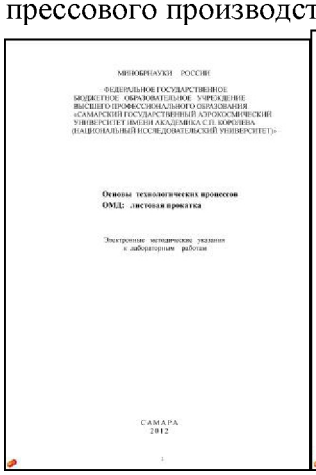
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Основы технологических процессов ОМД: листовая прокатка [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Г. В. Чертков, Я. А. Ерисов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,2 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Основы технологических процессов ОМД: листовая прокатка [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Г. В. Чертков, Я. А. Ерисов]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 884,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях дано описание двух новых лабораторных работ по теории и технологии прокатного производства.
Методические указания предназначены для студентов инженерно-технологического факультета, обучающихся по специальности 150106.65 «Обработка металлов давлением» и изучающих дисциплины «Основы технологических процессов ОМД» в 7 семестре и «Теория и технология прокатки» в 9 семестре и по направлению 150400.62 «Металлургия», изучающих дисциплину «Технологические процессы прокатно-прессового производства» в 6 и 7 семестрах.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА» (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Основы технологических процессов ОМД: листовая прокатка

Электронные методические указания к лабораторным работам

САМАРА
2012


Рис. 1. Схема прокатки


Рис. 2. Метод обратных меток

778

Построение моделей и чертежей инструмента для обработки металлов давлением в программе КОМПАС*: учебное пособие*

Автор: Шляпугин, Алексей Геннадьевич; Демьяненко, Елена Геннадьевна; Ерисов, Ярослав Александрович

Направление подготовки: 150106 , 150201.

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

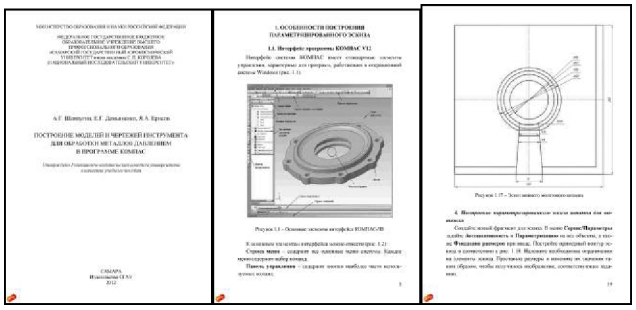
Носитель информации

Текст: Шляпугин, Алексей Геннадьевич.
Построение моделей и чертежей инструмента для обработки металлов давлением в программе КОМПАС [Текст] : [учеб. пособие] / А. Г. Шляпугин, Е. Г. Демьяненко, Я. А. Ерисов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 119 с.

CD, DVD: Шляпугин, Алексей Геннадьевич.
Построение моделей и чертежей инструмента для обработки металлов давлением в программе КОМПАС [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Г. Шляпугин, Е. Г. Демьяненко, Я. А. Ерисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Шляпугин, Алексей Геннадьевич.
Построение моделей и чертежей инструмента для обработки металлов давлением в программе КОМПАС [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Г. Шляпугин, Е. Г. Демьяненко, Я. А. Ерисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,81 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены вопросы проектирования инстру-мента для обработки металлов давлением с помощью программ КОМПАС-3D V12 и КОМПАС-График V12.
150106 и 150201.



Практические задачи по теме "Технология и оборудование инновационных процессов деформирования"*: электронные методические указания по практическим занятиям.*

Автор: Гречников, Федор Васильевич \сост.\; Попов, Игорь Петрович \сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

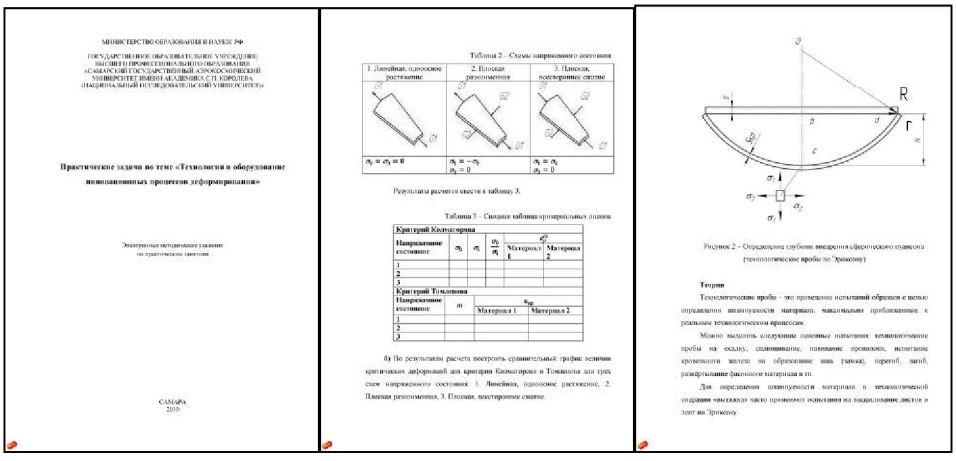
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Практические задачи по теме "Технология и оборудование инновационных процессов деформирования" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по практ. занятиям / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ф. В. Гречников, И. П. Попов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).
on-line: Практические задачи по теме "Технология и оборудование инновационных процессов деформирования" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по практ. занятиям / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ф. В. Гречников, И. П. Попов]. - Электрон. дан. (1 файл : 875 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).

Краткое описание ресурса: Рассмотрен расчёт основных операций инновационных процессов деформирования. Предназначены для студентов инженерно-технологического факультета.



Практические занятия. Расчет технологических процессов формообразования листового материала*: электронные методические указания*

Автор: Николенко, Константин Анатольевич \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Технология листовой штамповки»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

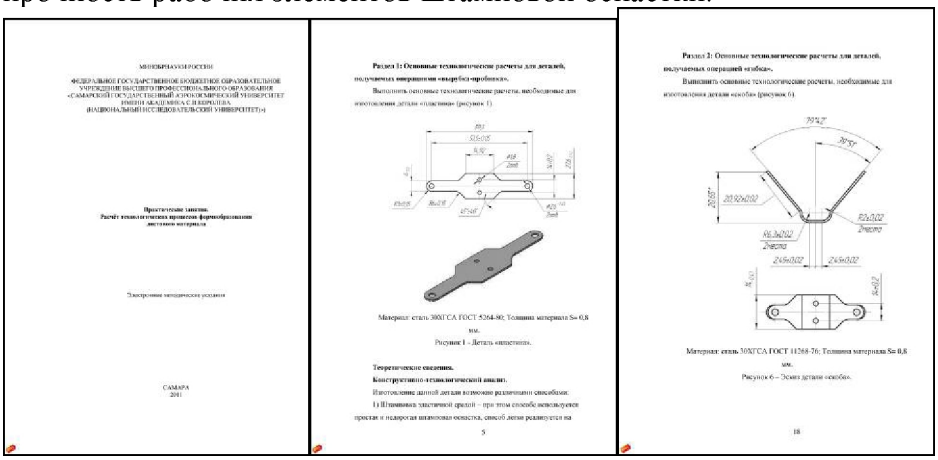
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Практические занятия. Расчет технологических процессов формообразования листового материала [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. К. А. Николенко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,89 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Практические занятия. Расчет технологических процессов формообразования листового материала [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. К. А. Николенко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,03 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях приведены теоретические сведения, основные определения и формулы для расчета технологических параметров при различных операциях листовой штамповки: разделительных, гибочных, вытяжных и формовочных. Приведен расчет следующих технологических параметров: расчет формы и размеров заготовки, расчет коэффициента использования материала и выбор рационального раскроя листа на заготовки, расчет силовых параметров процессов, расчеты на прочность рабочих элементов штамповой оснастки.



Прессование*: презентация курса лекций*

Автор: Каргин, Владимир Родионович; Каргин, Борис Владимирович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» в рамках магистерской программы «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины: «Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования»

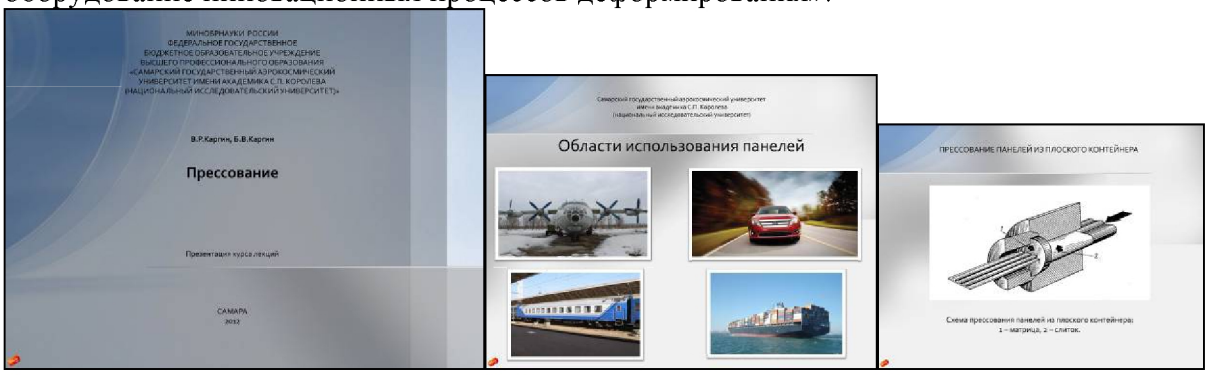
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович.
Прессование [Электронный ресурс] : презентация курса лекций в системе дистанц. образования Moodle / [В. Р. Каргин, Б. В. Каргин] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,10 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович.
Прессование [Электронный ресурс] : презентация курса лекций в системе дистанц. образования Moodle / [В. Р. Каргин, Б. В. Каргин] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : [б. и.], 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные положения теории прессования, курс лекций включает 4 раздела. Предназначено для студентов, обучающихся на инженерно-технологическом факультете по направлению подготовки 150400.68 «Металлургия» в рамках базовой магистерской программы «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» по дисциплине «Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования».



Прессование*: презентация курса лекций*

Автор: Каргин, Владимир Родионович; Каргин, Борис Владимирович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович.
Прессование [Электронный ресурс] : презентация курса лекций / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (16,12 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Каргин, Владимир Родионович.
Прессование [Электронный ресурс] : презентация курса лекций / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 15,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Рассмотрены основные положения теории прессования, курс лекций включает 4 раздела. Предназначено для студентов, обучающихся на инженерно-технологическом факультете по направлению подготовки 150400.68 «Металлургия» в рамках базовой магистерской программы «Инновационные технологии получения и обработки материалов» с заданными свойствами» по дисциплине «Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования»



Применение системы трехмерного твердотельного моделирования UNIGRAPHICS в курсовом проектировании*: методические указания*

Автор: Каргин, Борис Владимирович; Ерисов, Ярослав Александрович

Направление подготовки: 150106 – Обработка металлов давлением и 150201 – Машины и технология обработки металлов давлением

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

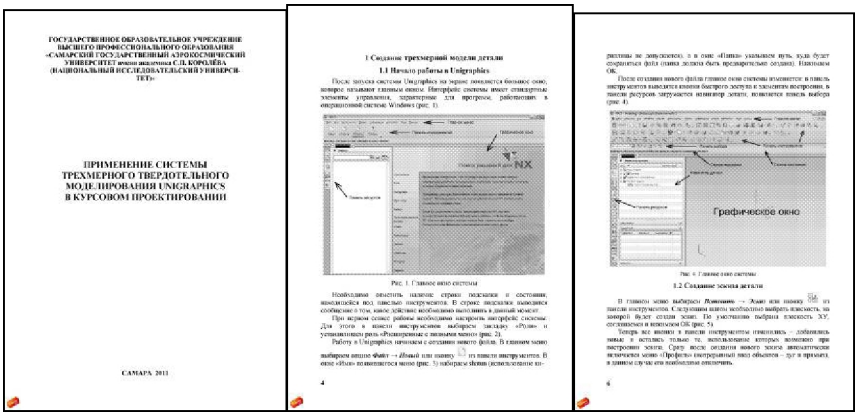
Текст: **Применение системы трехмерного** твердотельного моделирования UNIGRAPHICS в курсовом проектировании [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Б. В. Каргин, Я. А. Ерисов]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 50 с

CD, DVD: Применение системы трехмерного твердотельного моделирования UNIGRAPHICS в курсовом проектировании [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Б. В. Каргин, Я. А. Ерисов]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line:

Краткое описание ресурса: Приведены задачи курсовой работы по использованию системы трехмерного твердотельного моделирования Unigraphics для построения моделей поковки и штамповой оснастки, предназначенных для анализа процесса горячей объемной штамповки.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальностям 150106 – Обработка металлов давлением и 150201 – Машины и технология обработки металлов давлением при написании курсового проекта по дисциплине «Ковка и объемная штамповка».



Применение специализированного программного комплекса DEFORM в курсовом проектировании: методические указания

Автор: Каргин, Борис Владимирович \сост.\; Ерисов, Ярослав Александрович \сост.\

Направление подготовки: 150106 – Обработка металлов давлением и 150201 – Машины и технология обработки металлов давлением при написании курсового проекта

Дисциплины: «Ковка и объемная штамповка»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

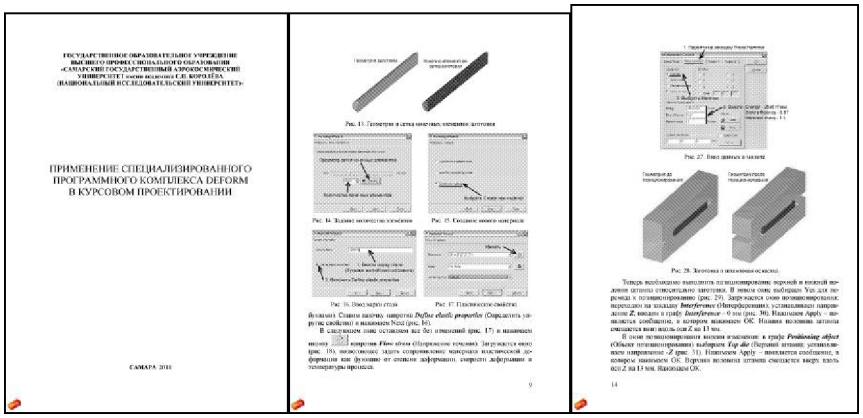
Текст: **Применение специализированного программного** комплекса DEFORM в курсовом проектировании [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Б. В. Каргин, Я. А. Ерисов]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 26 с.

CD, DVD:

on-line: Применение специализированного программного комплекса DEFORM в курсовом проектировании [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Б. В. Каргин, Я. А. Ерисов]. - Электрон. дан. (1 файл : 2,72 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Приведены задачи курсовой работы по использованию программного комплекса DEFORM для анализа процесса го-рячей объемной штамповки и порядок ее выполнения.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальностям 150106 – Обработка металлов давлением и 150201 – Машины и технология обработки металлов давлением при написании курсового проекта по дисциплине «Ковка и объемная штамповка»



Пример пояснительной записки к курсовому проекту "Инновационные методы обработки металлов давлением при формообразовании листовых деталей" ***: электронные методические указания по курсовому проектированию***

Автор: Гречников, Федор Васильевич \сост.\; Попов, Игорь Петрович \сост.\; Николенко, Константин Анатольевич \сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

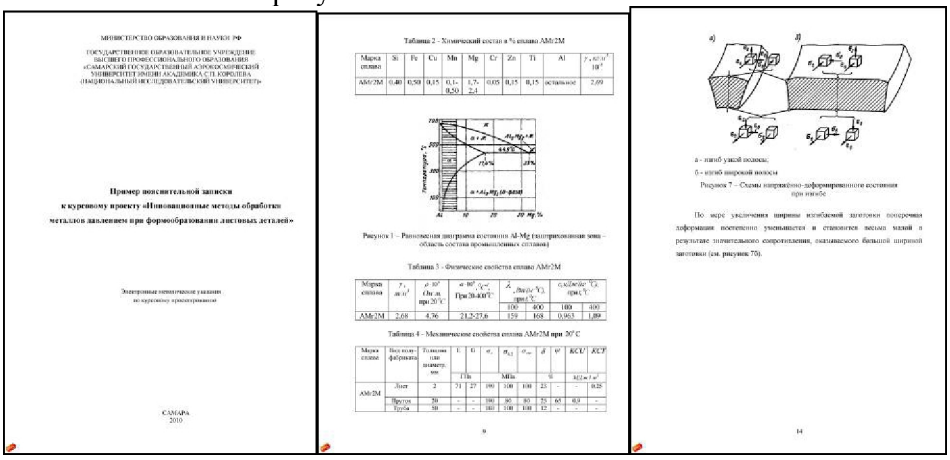
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD:Пример пояснительной записки к курсовому проекту "Инновационные методы обработки металлов давлением при формообразовании листовых деталей" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по курсовому проектированию / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ф. В. Гречников и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).
on-line: Пример пояснительной записки к курсовому проекту "Инновационные методы обработки металлов давлением при формообразовании листовых деталей" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания по курсовому проектированию / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Ф. В. Гречников и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 552 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).

Краткое описание ресурса: Пример курсового проекта предназначен для студентов инженерно-технологического факультета.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пример пояснительной записки к курсовому проекту «Инновационные методы обработки металлов давлением при формообразовании листовых деталей»

Электронные методические указания по курсовому проектированию

САМАРА
2010

Таблица 2 – Химический состав в % сплава АМг2М

Марка сплава	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al	γ, кг/м^3 $\cdot 10^3$
АМг2М	0,40	0,50	0,15	0,1-0,50	1,7-2,1	0,05	0,15	0,15	остальное	2,69

Рисунок 1 – Равновесная диаграмма состояния Al-Mg (заштрихованная зона – область состава промышленных сплавов)

Таблица 3 – Физические свойства сплава АМг2М

Марка сплава	γ, кг/м^3	$\rho \cdot 10^8$, Ом.м, при 20 °С	$\alpha \cdot 10^6$, 1/°С, При 20-400 °С	λ, Вт/(м·°С), при t °С		c_p, кДж/(кг·°С), при t °С	
				100	400	100	400
АМг2М	2,68	4,96	21,2-27,6	159	168	0,963	1,09

Таблица 4 – Механические свойства сплава АМг2М при 20° С

Марка сплава	Вид полуфабриката	Толщина (диаметр), мм	t	$\sigma_в$	$\sigma_{0,2}$	σ_{-1}	δ	ψ	KCU	KCV
			Па		МПа			%	МДж/м^2	
АМг2М	Лист	2	71	27	195	100	100	23	–	0,25
	Пруток	20	–	–	190	90	80	25	65	0,3
	Труба	50	–	–	180	100	100	12	–	–

9

а – изгиб узкой полосы;
б – изгиб широкой полосы

Рисунок 7 – Схемы напряженно-деформированного состояния при изгибе

По мере увеличения ширины изгибаемой заготовки поперечная деформация постепенно уменьшается и становится весьма малой в результате значительного упрочнения, оказываемого большой шириной заготовки (см. рисунок 7б).

14

Проектирование штамповой оснастки в CAD/CAM-системе UNIGRAPHICS : видеокурс

Автор: Гречников, Федор Васильевич; Маслов, Валентин Дмитриевич; Николенко, Константин Анатольевич; Ерисов, Ярослав Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,

Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст**: **CD, DVD**: Проектирование штамповой оснастки в CAD/CAM-системе UNIGRAPHICS [Электронный ресурс] : видеокурс / Ф. В. Гречников [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (DVD-R). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Проектирование штамповой оснастки в CAD/CAM-системе UNIGRAPHICS *: вычислительный практикум*

Автор: Гречников, Федор Васильевич; Маслов, Валентин Дмитриевич; Николенко, Константин Анатольевич; Ерисов, Ярослав Александрович

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Проектирование штамповой оснастки** в CAD/CAM-системе UNIGRAPHICS [Электронный ресурс] : вычисл. практикум / Ф. В. Гречников [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали*: электронное учебное пособие*

Автор: Попов, Игорь Петрович.

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: Технология холодной штамповки

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Попов, Игорь Петрович.
Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. П. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,87 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Попов, Игорь Петрович.
Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / И. П. Попов ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,85 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Листовая штамповка характеризуется тем, что заготовка имеет один из параметров (размер-толщина) намного меньший двух других (листовой материал, рулон, полосы, трубы, профиль). Формообразование производится в штампах на штамповом оборудовании. В данном учебном пособии представлены способы штамповки, отличные от традиционных, и их можно отнести к специальным способам штамповки в рамках одного или нескольких процессов. В пособии рассмотрены некоторые специальные способы формообразования основных процессов: вытяжки, обжима, осадки, формовки, отбортовки, раздачи.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

И. П. Попов

Процессы формообразования листовой заготовки с учетом заданной толщины детали

Электронное учебное пособие

САМАРА
2011

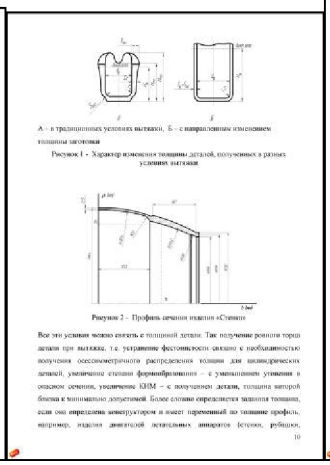

А – в традиционных условиях вытяжки, Б – с направленным изменением толщины заготовки

Рисунок 1 - Характер изменения толщины деталей, полученных в разных условиях вытяжки

Рисунок 2 – Профиль лечения изделия «Стакан»

Все эти условия можно связать с толщиной детали. Так получение ровного торца детали при вытяжке, т.е. устранение фестонности связано с необходимостью получения осесимметричного распределения толщин для цилиндрических деталей, увеличение степени формообразования – с уменьшением утонения в опасном сечении, увеличение КИМ – с получением детали, толщина которой близка к минимально допустимой. Более сложно определяется задание толщин, если они определены конструктором и имеет переменный по толщине профиль, например, изделия двигателей летательных аппаратов (стенки, ребрышки,

10

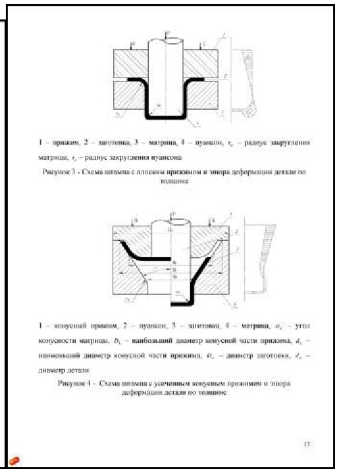

1 – пуансон, 2 – заготовка, 3 – матрица, 4 – пуансон, $r_м$ – радиус закругления матрицы, $r_п$ – радиус закругления пуансона

Рисунок 3 - Схема штампа с плоским прижимом и эпюра деформации детали по толщине

1 – конусный прижим, 2 – пуансон, 3 – заготовка, 4 – матрица, $\alpha_м$ – угол конусности матрицы, $D_п$ – наибольший диаметр конусной части прижима, $d_п$ – наименьший диаметр конусной части прижима, $D_з$ – диаметр заготовки, $d_д$ – диаметр детали

Рисунок 4 - Схема штампа с усиленным конусным прижимом и эпюра деформации детали по толщине

17

Разработка моделей формообразования листовых деталей летательных аппаратов с помощью современных программных средств*: учебное пособие*

Автор: Шляпугин, Алексей Геннадьевич; Гречников, Федор Васильевич; Попов, Игорь Петрович; Хардин, Михаил Викторович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

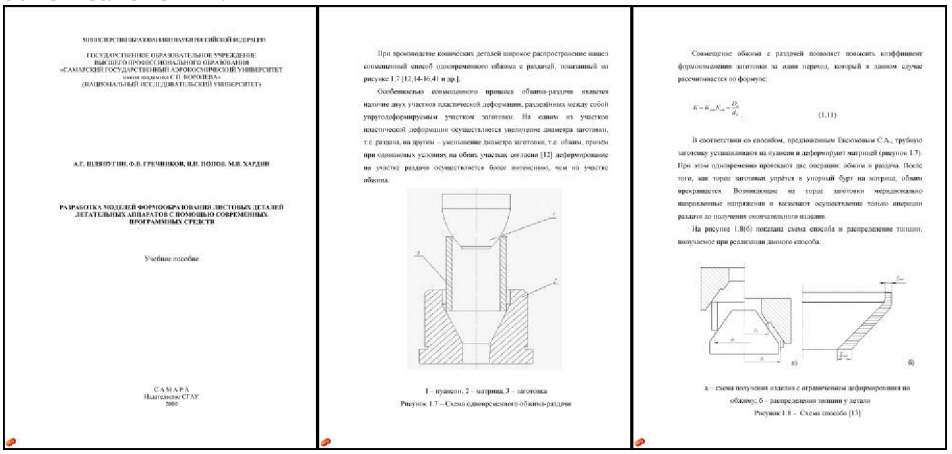
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Разработка моделей формообразования листовых деталей летательных аппаратов с помощью современных программных средств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Г. Шляпугин, Ф. В. Гречников, И. П. Попов, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Разработка моделей формообразования листовых деталей летательных аппаратов с помощью современных программных средств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Г. Шляпугин, Ф. В. Гречников, И. П. Попов, М. В. Хардин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,37 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Данное пособие ориентированно на студентов занимающихся научно-исследовательской работой в области листовой штамповки.
В нем приведены основные методы изготовления листовых деталей летательных аппаратов и их двигателей. На примере использования программы DEFORM показаны приемы получения данных являющихся спецификой процессов вытяжки и обжима цилиндрической заготовки.



Разработка стратегии создания инновационных технологических процессов*:*
электронное учебное пособие

Автор: Проничев, Николай Дмитриевич; Шулепов, Александр Павлович; Чемпинский, Леонид Андреевич; Мещеряков, Александр Викторович;

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства двигателей летательных аппаратов, Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Разработка стратегии создания** инновационных технологических процессов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / [Н. Д. Проничев и др.] ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (10,3 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Разработка управляющей программы для токарно-фрезерного станка TRAUB TNA 300 TX8I *: электронное меточеско. пособие*

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Нехорошев, Максим Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем»

Дисциплины: «Авиационные двигатели и энергетические установки», «Экономика и управление на предприятии»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

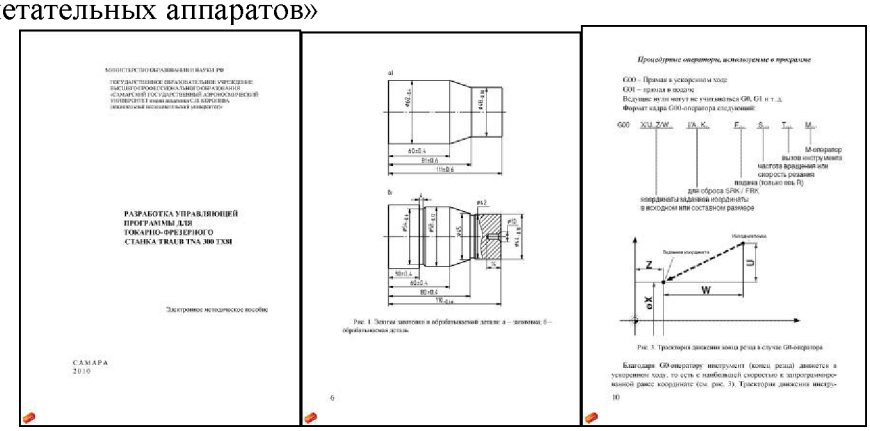
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Разработка управляющей программы для токарно-фрезерного станка TRAUB TNA 300 TX8I [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, М. В. Нехорошев]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).

on-line: Разработка управляющей программы для токарно-фрезерного станка TRAUB TNA 300 TX8I [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов, М. В. Нехорошев]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 877 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям «Авиационные двигатели и энергетические установки», «Экономика и управление на предприятии» и магистерской программы «Энергетика, экология и двигательные установки ракетных и космических систем» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»



Раскатка колец*: электронные методические указания*

Автор: Костышев, Вячеслав Александрович \авт.-сост.\; Каргин, Борис Владимирович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150106 «Обработка металлов давлением», 150201 «Машины и технологии обработки металлов давлением»

Дисциплины: «Теория и технология горячей штамповки», "Технологические процессы кузнечно-штамповочного производства"

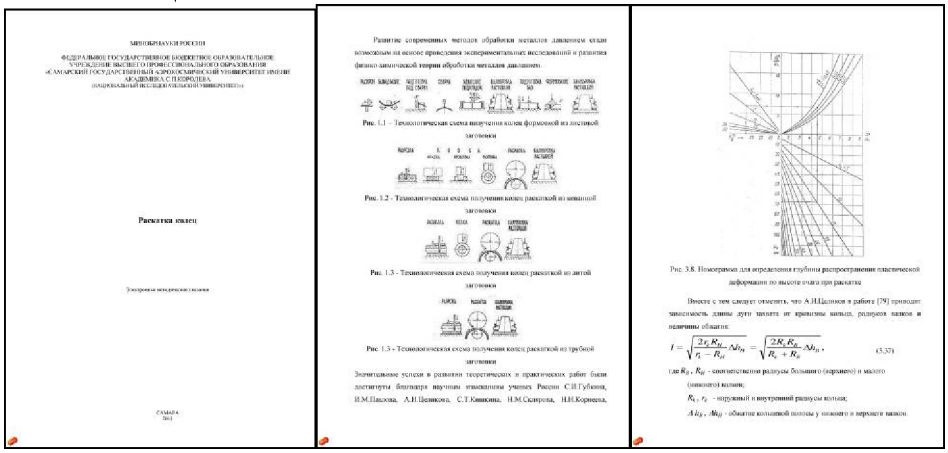
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Раскатка колец [Электронный ресурс]: электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Костышев, Б. В. Каргин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,82 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Раскатка колец [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Костышев, Б. В. Каргин]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 2,82 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях приведены теоретические сведения, основные определения и формулы для расчета технологических параметров раскатки колец, кинетика течения металла, определение технологических параметров, методика расчета кольцевых заготовок.



Расчет режимов резания в программе "Модуль проектирования техпроцессов TECHCARD"*: электронное методическое пособие*

Автор: Смелов, Виталий Геннадьевич \сост.\; Анипченко, Леонид Алексеевич \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\

Направление подготовки: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении»

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ»,

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра «Производство двигателей летательных аппаратов», Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79

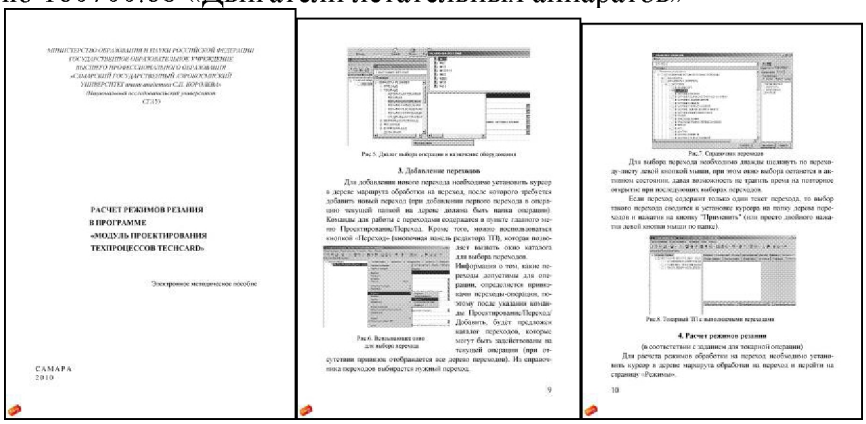
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Расчет режимов резания в программе "Модуль проектирования техпроцессов TECHCARD" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Расчет режимов резания в программе "Модуль проектирования техпроцессов TECHCARD" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Г. Смелов и др.]. - Электрон. дан. (1 файл : 542 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для студентов обучающихся по специальности: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курс «Технология производства АД и ЭУ» и магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов»



Расчет технологических параметров инновационных процессов деформирования, основанных на процессах формовки тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Попов, Игорь Петрович \авт.-сост.\; Демьяненко, Елена Геннадьевна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» в рамках магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины: «Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

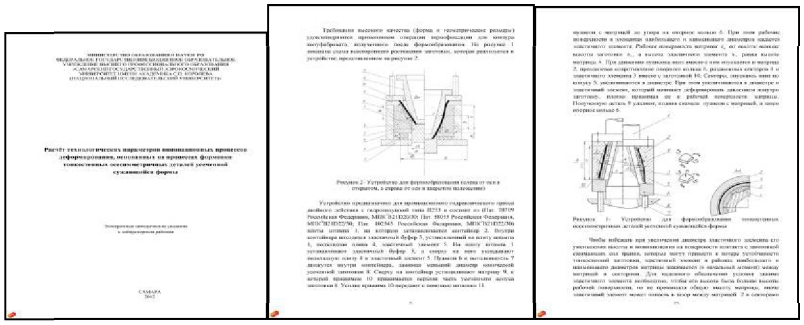
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Расчет технологических параметров инновационных процессов деформирования, основанных на процессах формовки тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. П. Попов, Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,41 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Расчет технологических параметров инновационных процессов деформирования, основанных на процессах формовки тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. П. Попов, Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,39 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Исследуются новые способы деформирования, основанные на процессах формовки с разжимными пуансонами и формовки совмещѐнной с процессами отбортовки, вытяжки для тонкостенных осесимметричных конических деталей. Рассмотренные механизмы формообразования, определяются основные технологические параметры способов, размеры заготовки, усилие, толщины детали вдоль образующей.



Расчет технологических параметров инновационных процессов деформирования, основанных на процессах формовки тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы: электронные методические указания ***к практическим работам***

Автор: Попов, Игорь Петрович \авт.-сост.\; Демьяненко, Елена Геннадьевна \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» в рамках магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины: «Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

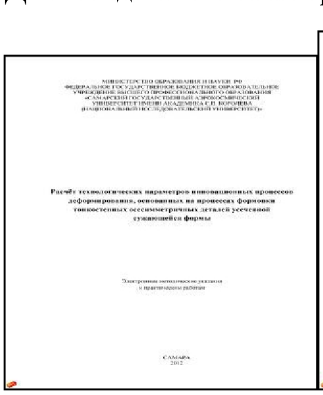
Носитель информации

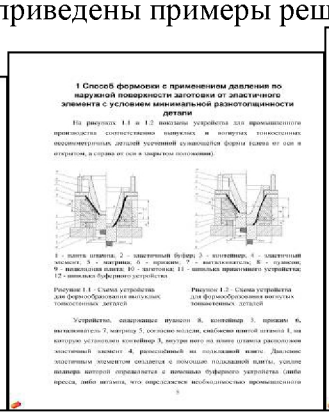
Текст:

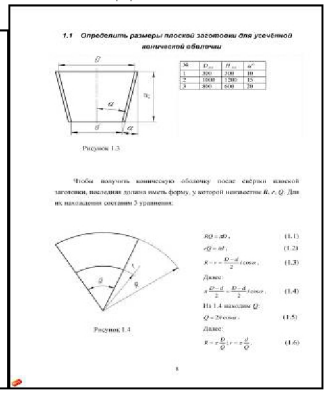
CD, DVD: Расчет технологических параметров инновационных процессов деформирования, основанных на процессах формовки тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. П. Попов, Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,97 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Расчет технологических параметров инновационных процессов деформирования, основанных на процессах формовки тонкостенных осесимметричных деталей усеченной сужающейся формы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. И. П. Попов, Е. Г. Демьяненко]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 959 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Приведены задания по расчѐту технологических параметров новых способов деформирования, основанных на процессах формовки и совмещѐнных с процессом отбортовки, вытяжки для тонкостенных осесимметричных конических деталей. Для каждого способа приведены примеры решения задач.







Резание материалов*: методический электронный контент*

Автор: Шаров, Андрей Алексеевич \авт.-сост.\; Ломовской, Олег Владиславович \авт.-сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении,
Тел.: 267-46-23, 334-48-95, 267-46-24

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD: Резание материалов** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Шаров, О. В. Ломовской]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). **on-line: Резание материалов** [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. А. А. Шаров, О. В. Ломовской]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,5 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: ДО

Рекомендации по назначению режимов резания и выбору инструментов: ***методические указания***

Автор: Болотов, Михаил Александрович \сост.\; Жидяев, Алексей Николаевич \сост.\; Проничев, Николай Дмитриевич \сост.\; Хаймович, Александр Исаакович \сост.\

Направление подготовки: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, 160302 Ракетные двигатели

Дисциплины: «Технология производства АД и ЭУ», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», «Технология производства РД»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра « Производство двигателей летательных аппаратов» Тел.: (846) 334-74-91, 267-45-79.

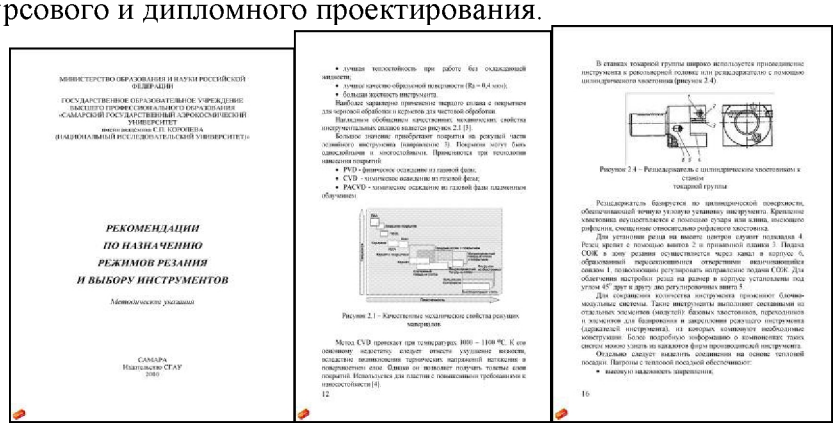
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Рекомендации по назначению режимов резания и выбору инструментов [Электронный ресурс] : метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. А. Болотов, А. Н. Жидяев, Н. Д. Проничев, А. И. Хаймович] . - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Рекомендации по назначению режимов резания и выбору инструментов [Электронный ресурс] : метод. указания / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (Нац. исслед. ун-т) ; [сост. М. А. Болотов, А. Н. Жидяев, Н. Д. Проничев, А. И. Хаймович] . - Электрон. дан. (1 файл : 1,6 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Изложены рекомендации по назначению режимов резания и выбору инструментов для реализации высокопроизводительной обработки. Приведены примеры выбора инструмента Методические указания предназначены для студентов, как пособие для курсового и дипломного проектирования.



Специализированные прессы для обработки материалов давлением и их технологическое применение*: учебное пособие*

Автор: Гречников, Федор Васильевич; Дмитриев, Александр Михайлович; Коробова, Наталья Васильевна

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** Гречников, Федор Васильевич. Специализированные прессы для обработки материалов давлением и их технологическое применение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Гречников, А. М. Дмитриев, Н. В. Коробова ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Специальные виды штамповки*: электронное учебное пособие по лекционному курсу*

Автор: Глущенков, Владимир Александрович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

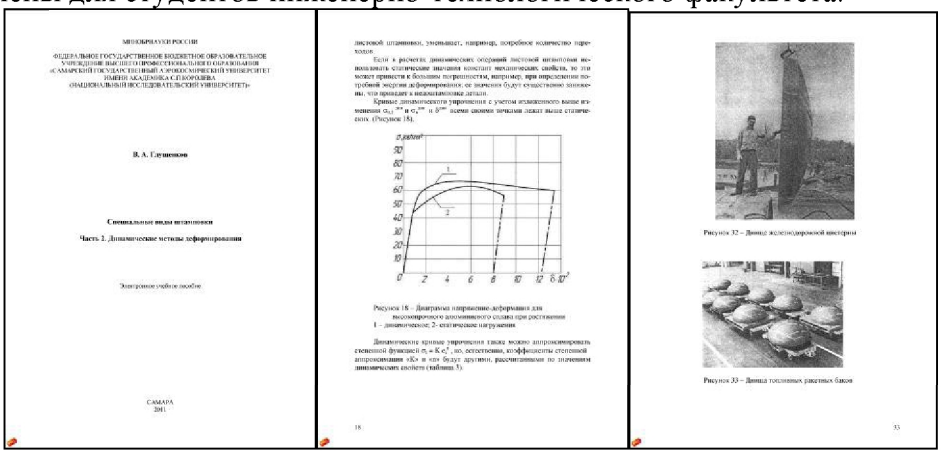
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Глущенков, Владимир Александрович
Специальные виды штамповки [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010 - . - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).
Ч. 2 : Динамические методы деформирования. - 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Глущенков, Владимир Александрович
Специальные виды штамповки [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,94 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010 - . - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования)
Ч. 2 : Динамические методы деформирования. - 2010. - on-line.

Краткое описание ресурса: Дано определение специальным видам листовой штамповки, приведены конкретные примеры, предложен классификатор. Изложены основы процессов, осуществляемых с применением импульсных источников нагружения (ЭГШ, МИОМ, взрыв). Даны численные примеры расчета и проектирования.
Предназначены для студентов инженерно-технологического факультета.



Специальные виды штамповки: электронное учебное пособие

Автор: Глущенков, Владимир Александрович

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины:

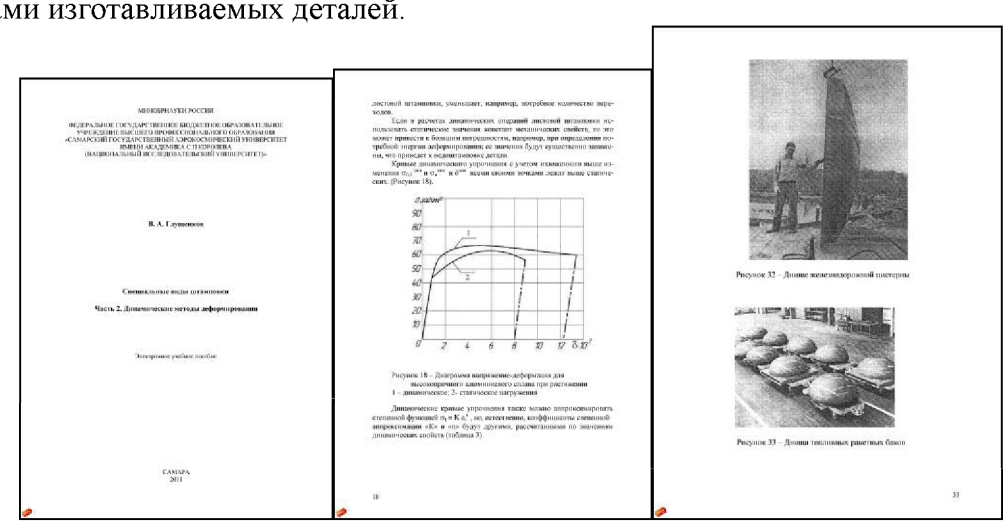
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Глущенков, Владимир Александрович
Специальные виды штамповки [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Глущенков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (5,54 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Ч. 2 : Динамические методы деформирования. - 2011. - [1] эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Глущенков, Владимир Александрович
Специальные виды штамповки [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Глущенков ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 5,50 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
. - Режим доступа: \\10.100.100.23\library\ucheb_pocob\Глущенков В.А. Специальные виды. Ч. 2.pdf (Электронный ресурс).
Ч. 2 : Динамические методы деформирования. - 2011. - on-line. -

Краткое описание ресурса: Изложены физические основы динамических методов деформирования: взрывной, электрогидравлической и магнитно-импульсной обработки. Рассмотрены свойства металлов при высокоскоростном деформировании. По каждому из импульсных методов приведены технологические схемы, основы проектирования технологий, применяемая оснастка и оборудование. Пособие широко иллюстрировано примерами изготавливаемых деталей.



Специальные виды штамповки: учебное пособие

Автор: Глущенков, Владимир Александрович

Направление подготовки: 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Глущенков, Владимир Александрович
Специальные виды штамповки [Текст] : [учеб. пособие] / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 - .
Ч. 2 : Динамические методы деформирования. - 2012. - 108 с.
CD, DVD: Глущенков, Владимир Александрович
Специальные виды штамповки [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012 -
. - Загл. с контейнера.
Ч. 2 : Динамические методы деформирования. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:

Краткое описание ресурса:

Современные проблемы металлургии и материаловедения*: электронное учебное пособие*

Автор: Носова, Екатерина Александровна

Направление подготовки: «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины: «Современные проблемы металлургии и материаловедения»

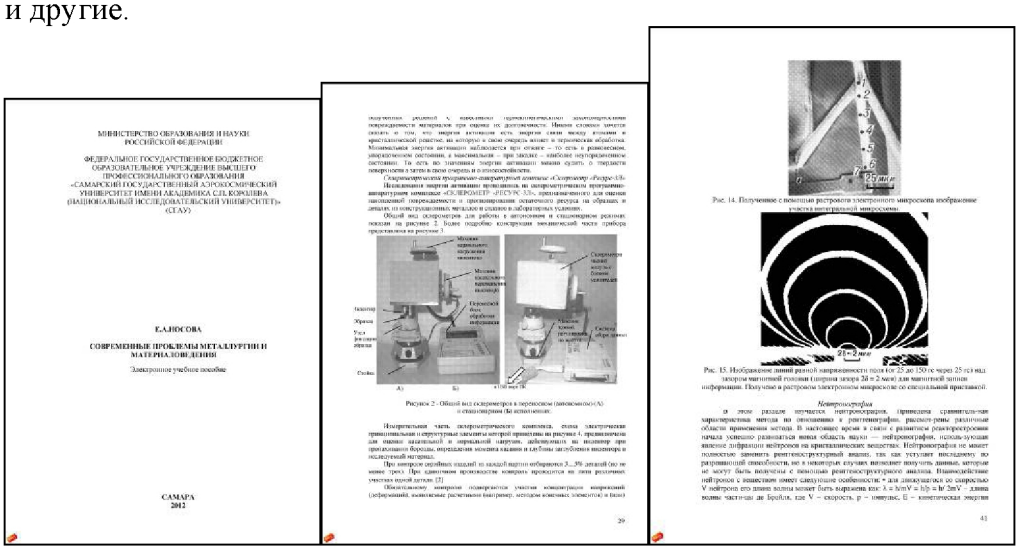
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Носова, Екатерина Александровна.
Современные проблемы металлургии и материаловедения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. А. Носова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,71 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Носова, Екатерина Александровна.
Современные проблемы металлургии и материаловедения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Е. А. Носова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,48 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: Учебное пособие предназначено для студентов 4 факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» и изучающих дисциплину «Современные проблемы металлургии и материаловедения» во 2 семестре. Рассматриваются разделы «Разработка новых материалов», «Технологии получения современных конструкционных материалов и инструмента», «Способы и методы исследования современных материалов» и другие.



Современные проблемы металлургии и материаловедения: электронные методические указания ***к лабораторным работам***

Автор: Носова, Екатерина Александровна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «Современные проблемы металлургии и материаловедения»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Современные проблемы металлургии и материаловедения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ) ; [сост. Е. А. Носова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (679,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Современные проблемы металлургии и материаловедения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ) ; [сост. Е. А. Носова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 545,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии приведены методические указания к проведению лабораторных работ по дисциплине «Современные проблемы металлургии и материаловедения». Учебное пособие предназначено для студентов 4 факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» и изучающих дисциплину «Современные проблемы металлургии и материаловедения».

Современные проблемы металлургии и материаловедения *: электронные методические указания к проведению практических занятий*

Автор: Носова, Екатерина Александровна \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «Современные проблемы металлургии и материаловедения»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

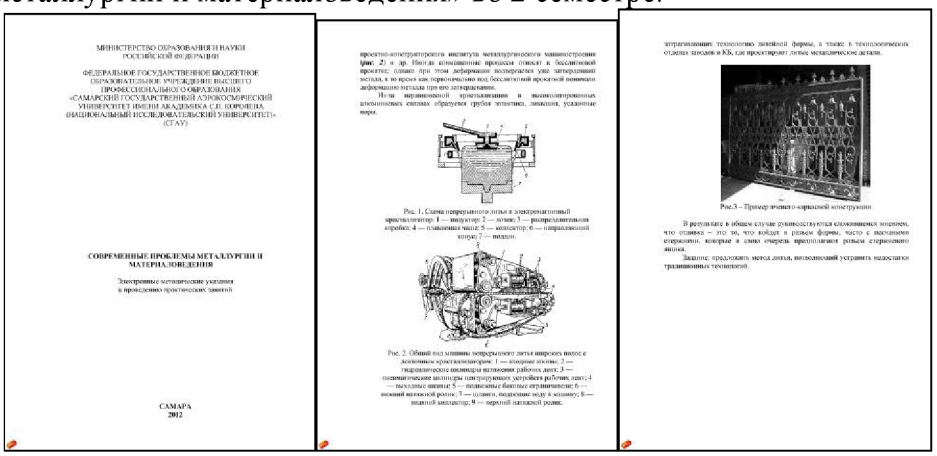
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Современные проблемы металлургии и материаловедения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к проведению практ. занятий / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ) ; сост. Е. А. Носова. - Электрон. текстовые и граф. дан. (272,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Современные проблемы металлургии и материаловедения [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к проведению практ. занятий / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) (СГАУ) ; [сост. Е. А. Носова]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 270,0 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии приведены методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Современные проблемы металлургии и материаловедения». Учебное пособие предназначено для студентов 4 факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» и изучающих дисциплину «Современные проблемы металлургии и материаловедения» во 2 семестре.



Теория и режимы нагрева и термообработки заготовок и деталей в процессах ОМД*: учебное пособие*

Автор: Тлустенко, Станислав Федотович.

Направление подготовки:

Дисциплины:

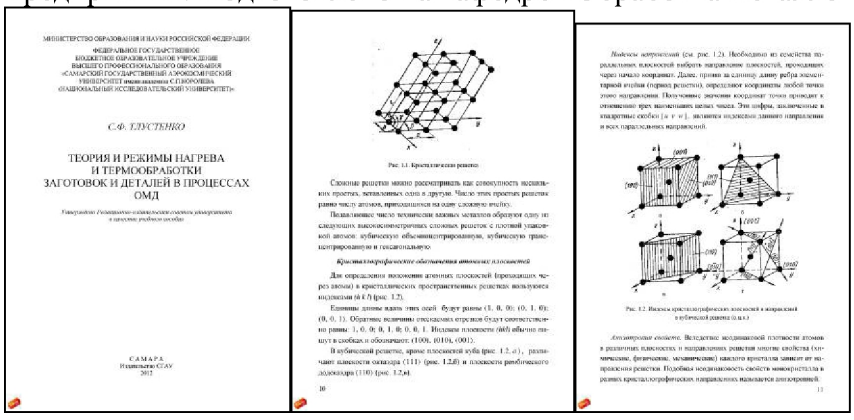
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст: Тлустенко, Станислав Федотович.
Теория и режимы нагрева и термообработки заготовок и деталей в процессах ОМД [Текст] : [учеб. пособие] / С. Ф. Тлустенко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 75 с.
CD, DVD: Тлустенко, Станислав Федотович.
Теория и режимы нагрева и термообработки заготовок и деталей в процессах ОМД [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / С. Ф. Тлустенко ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Тлустенко, Станислав Федотович.
Теория и режимы нагрева и термообработки заготовок и деталей в процессах ОМД [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / С. Ф. Тлустенко ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,02 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии изложены основные понятия теории строения и нагрева металлов и их сплавов для различных процессов обработки металлов давлением и термической обработки. Приведены рекомендации по выбору режимов нагрева, учету возможных дефектов сплавов при нарушении технологии и параметров нагрева.
Пособие рекомендуется студентам высших учебных заведений, а также может быть полезным для инженерно-технических работников и рабочих металлообрабатывающих производств и предприятий. Подготовлено на кафедре «Обработка металлов давлением».



Теория и технология горячей штамповки*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Костышев, Вячеслав Александрович \сост.\; Ненашев, Валерий Юлианович \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Технология ковки и объемной штамповки»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Теория и технология горячей штамповки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Костышев, В. Ю. Ненашев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (9,14 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Теория и технология горячей штамповки [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. А. Костышев, В. Ю. Ненашев]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 8,90 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Учебное пособие предназначено для подготовки бакалавров по направлению 150400.62 «Металлургия», специализирующихся по профилю «Обработка металлов давлением» и изучающих дисциплину «Технологические процессы кузнечноштамповочного производства», в 7 семестре (Федеральный Государственный образовательный стандарт третьего поколения - ФГОС-3), и по направлению 150700.62 «Машиностроение», специализирующихся по профилю «Машины и технология обработки металлов давлением» и изучающих дисциплину «Технология ковки и объемной штамповки».

Тетрадь для лабораторных работ по курсу "Материаловедение"*: электронное методическое пособие*

Автор: Мельников, Алексей Александрович

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», профиль «Обработка металлов давлением»

Дисциплины: «Материаловедение»

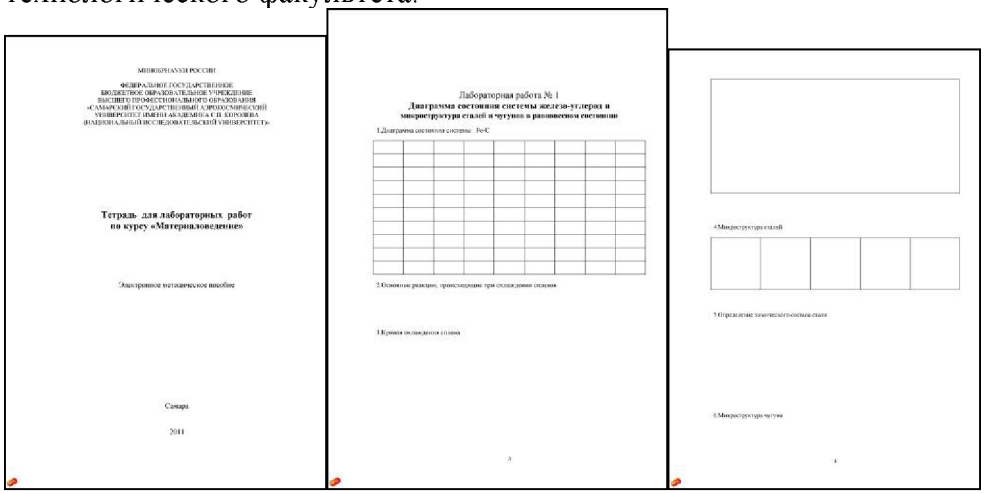
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Тетрадь для лабораторных работ по курсу "Материаловедение" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (213 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Тетрадь для лабораторных работ по курсу "Материаловедение" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 297 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: Приведены протоколы для оформления отчетов лабораторных работ. Методическая разработка предназначена для студентов инженерно-технологического факультета.



Тетрадь для лабораторных работ по курсу "Термическая обработка"*:*
электронное методическое пособие

Автор: Мельников, Алексей Александрович \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Термическая обработка»

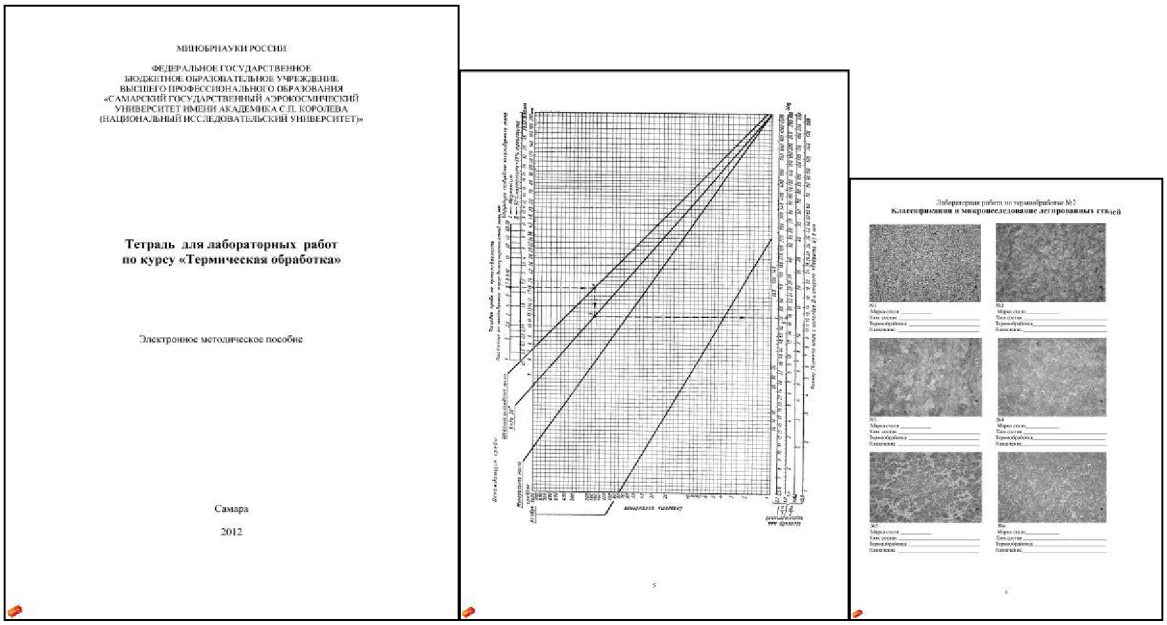
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Тетрадь для лабораторных работ по курсу "Термическая обработка" [Электронный ресурс] : электрон. метод. пособие / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. А. А. Мельников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (29,5 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line:

Краткое описание ресурса: Приведены протоколы для оформления отчетов лабораторных работ.



Технология конструкционных материалов. Курс лекций*: электронное учебное пособие*

Автор: Заббаров, Рахим.

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»,

Дисциплины: «Технология конструкционных материалов»

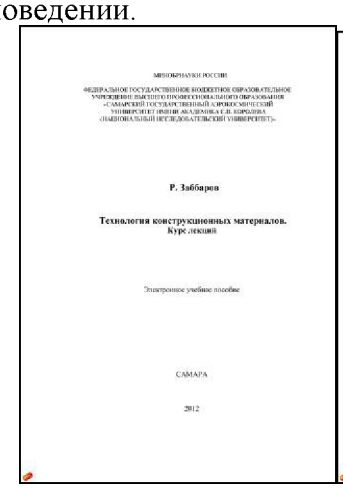
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

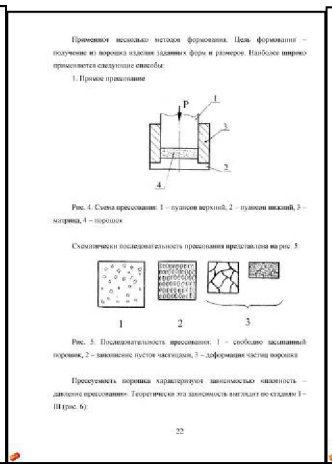
Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41

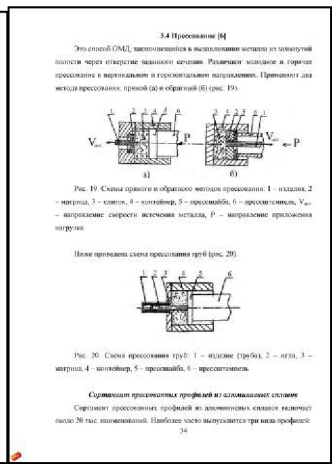
Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Заббаров, Рахим.
Технология конструкционных материалов. Курс лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Р. Заббаров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,82 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Заббаров, Рахим.
Технология конструкционных материалов. Курс лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Р. Заббаров ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 4,01 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В учебном пособии рассмотрены процессы выплавки металлов и сплавов от шихты до товарной продукции, изложены основы технологии процессов порошковой металлурги и ОМД, физико-химические основы повышения качества металлов и сплавов. Приведены основы литейного производства. Изложены некоторые сведения по нанотехнологии в металлургии, металлообработке и материаловедении.


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
Р. Заббаров
Технология конструкционных материалов. Курс лекций
Электронное учебное пособие
САМАРА
2012


Применяют несколько методов формования. Цель формования – получение из порошка изделия заданных форм и размеров. Наиболее широко применяется следующие способы:
1. Прямое прессование
Рис. 4. Схема прессования: 1 – пуансон верхний, 2 – пуансон нижний, 3 – матрица, 4 – порошок
Схематически последовательность прессования представлена на рис. 5:
Рис. 5. Последовательность прессования: 1 – свободно засыпанный порошок, 2 – заполнение пустот частицами, 3 – деформация частиц порошка
Прессуемость порошка характеризуют зависимостью плотность – давление прессования. Теоретически эта зависимость выглядит по стадиям I – III (рис. 6):
22


3.4 Прессование [6]
Это способ ОМД, заключающийся в выдавливании металла из замкнутой полости через отверстие заданного сечения. Различают холодное и горячее прессование в вертикальном и горизонтальном направлениях. Применяют два метода прессования: прямой (а) и обратный (б) (рис. 19).
Рис. 19. Схемы прямого и обратного методов прессования: 1 – заготовка, 2 – матрица, 3 – пуансон, 4 – контейнер, 5 – пресс-шайба, 6 – пресс-остаток, $V_{заг}$ – направление скорости истечения металла, P – направление приложения нагрузки
Ниже приведена схема прессования труб (рис. 20).
Рис. 20. Схема прессования труб: 1 – изделие (труба), 2 – игла, 3 – матрица, 4 – контейнер, 5 – пресс-шайба, 6 – пресс-остаток
Сортамент прессованных профилей из алюминиевых сплавов
Сортамент прессованных профилей из деформируемых сплавов включает около 30 тыс. наименований. Наиболее часто используются три вида профилей:
34

Технология конструкционных материалов*: электронные методические указания к лабораторным работам*

Автор: Заббаров, Рахим \сост.\; Черников, Дмитрий Генадьевич \сост.\

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия»

Дисциплины: «Технология конструкционных материалов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41

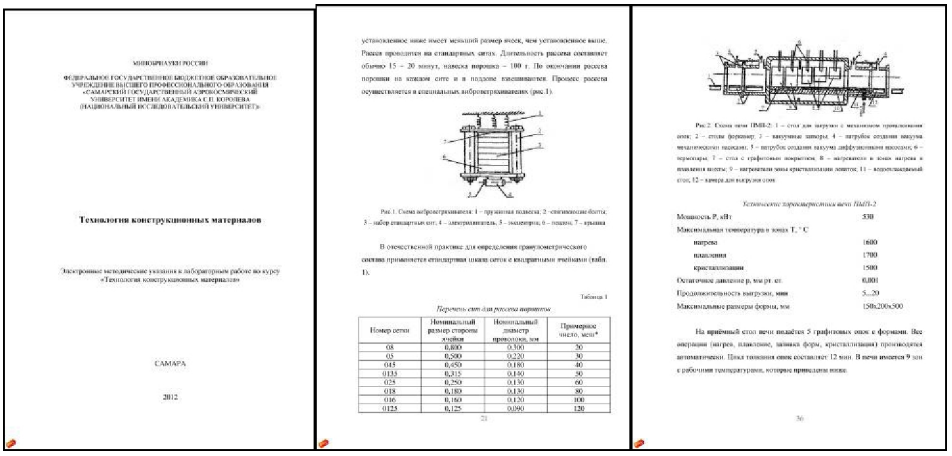
Носитель информации

Текст:

CD, DVD: Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам по курсу "Технология конструкц. материалов" / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Р. Заббаров, Д. Г. Черников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,11 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам по курсу "Технология конструкц. материалов" / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. Р. Заббаров, Д. Г. Черников]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,10 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Методические указания предназначены для выполнения лабораторной работы в рамках курса «Технология конструкционных материалов» для подготовки бакалавров по направлению 150400.62 «Металлургия» факультета ИТФ, обучающихся по бакалаврской программе «Обработка металлов давлением» в 4 семестре.



Технология прессования профилей из легких сплавов*: методические указания*

Автор: Каргин, Владимир Родионович \сост.\; Каргин, Борис Владимирович \сост.\; Арышенский, Евгений Владимирович \сост.\

Направление подготовки:

Дисциплины: «Теория и технология прессования»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

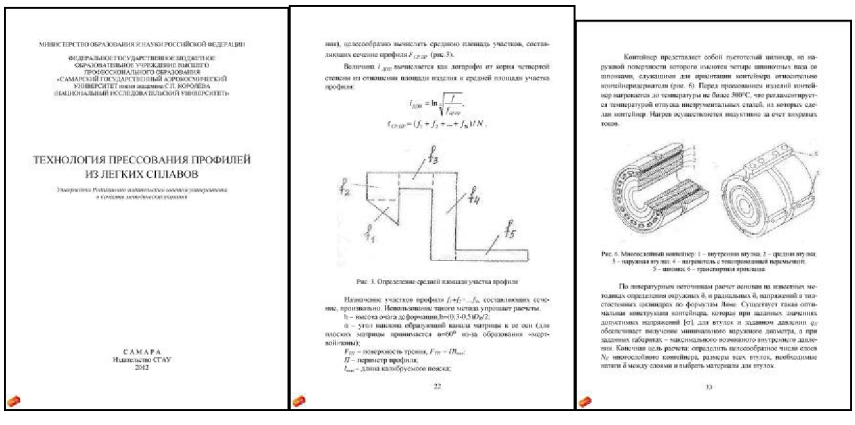
Носитель информации

Текст: **Технология прессования профилей** из легких сплавов [Текст] : [метод. указания] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, Б. В. Каргин, Е. В. Арышенский]. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 53 с

CD, DVD: Технология прессования профилей из легких сплавов [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, Б. В. Каргин, Е. В. Арышенский]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Технология прессования профилей из легких сплавов [Электронный ресурс] : [метод. указания] / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, Б. В. Каргин, Е. В. Арышенский]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,41 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: Даны рекомендации для проектирования технологических процессов прессования профилей из алюминиевых сплавов, широко применяемых в авиационной технике. Приведен необходимый справочный материал при определении размеров заготовки и энергосило-вых параметров. Описана методика расчета на прочность основных деталей инструментальной наладки на прессе.
Предназначены для студентов старших курсов инженерно- технологического факультета при выполнении курсовых проектов по дисциплине «Теория и технология прессования».



Темник научных работ для студентов*: электронные методические указания*

Автор: Глущенков, Владимир Александрович \авт.-сост.\

Направление подготовки: 150100.68 «Металлургия» по магистерской программе «Теория и технология обработки материалов с заданными свойствами».

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: (8462) 334—09-04
omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Темник научных работ для студентов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Глущенков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (0,14 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Темник научных работ для студентов [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [авт.-сост. В. А. Глущенков]. - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 141 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2011. - on-line.

Краткое описание ресурса: В методических указаниях представлены темы для научно-исследовательских проектов (фундаментальные исследования), опытно-конструкторских и опытно-технологических проектов и поисковых работы.

Теория пластического деформирования металлов*: электронное учебное пособие по лекционному курсу*

Автор: Лосев, Михаил Григорьевич.

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

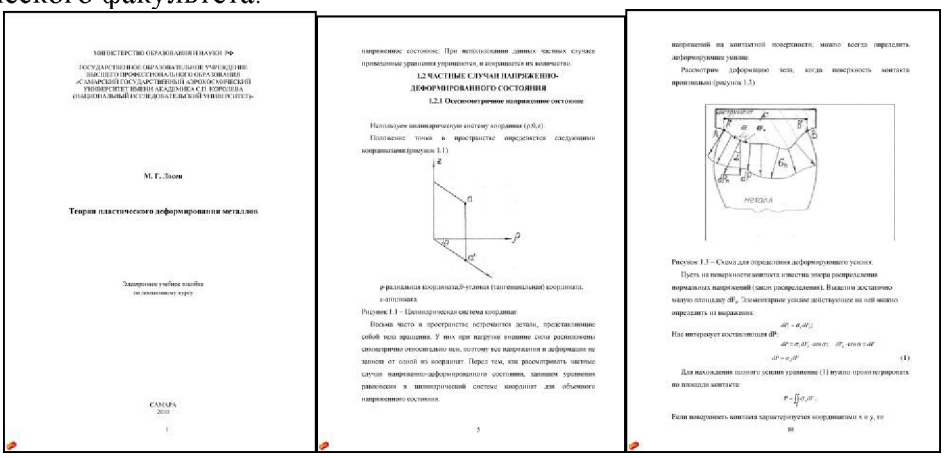
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Лосев, Михаил Григорьевич.
Теория пластического деформирования металлов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / М. Г. Лосев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Теория пластического деформирования металлов).
on-line: Лосев, Михаил Григорьевич.
Теория пластического деформирования металлов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / М. Г. Лосев ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 1,76 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Теория пластического деформирования металлов).

Краткое описание ресурса: В пособии рассмотрены основные теоретические методы для определения основных технологических параметров процессов обработки металлов давлением (ОМД). Большое внимание уделено инженерному методу для определения деформирующего усилия в операциях ОМД. Рассмотрены основы методов: сопротивления материалов пластическим деформациям; метод линий скольжения; метод баланса работ; вариационный метод. Пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета.



Тесты для итогового контроля знаний студентов по дисциплине "Экспериментальные методы исследования процессов ОМД" *: электронные тесты для итогового контроля знаний*

Автор: Каргин, Владимир Родионович \сост.\; Каргин, Борис Владимирович \сост.\

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

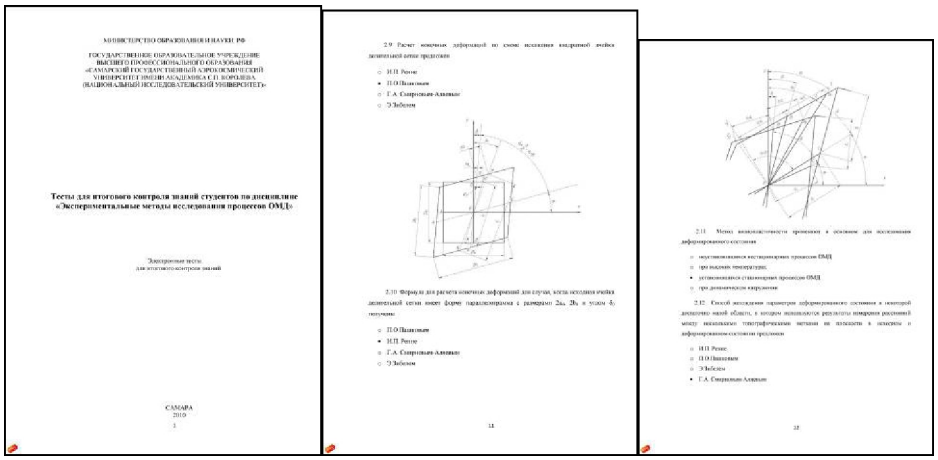
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Тесты для итогового контроля знаний студентов по дисциплине "Экспериментальные методы исследования процессов ОМД" [Электронный ресурс] : электрон. тесты для итогового контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, Б. В. Каргин]. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Экспериментальные методы исследования процессов ОМД).
on-line: Тесты для итогового контроля знаний студентов по дисциплине "Экспериментальные методы исследования процессов ОМД" [Электронный ресурс] : электрон. тесты для итогового контроля знаний / М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т) ; [сост. В. Р. Каргин, Б. В. Каргин]. - Электрон. дан. (1 файл : 749 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Экспериментальные методы исследования процессов ОМД).

Краткое описание ресурса: Оценка по дисциплине: процент правильных ответов – оценка 85-100% - отлично; 84-64% - хорошо; 63-43% - удовлетворительно; 42-0% - неудовлетворительно. Предназначены для студентов инженерно-технологического факультета.



Технологии и оборудование инновационных процессов*: электронное учебное пособие по лекционному курсу*

Автор: Гречников, Федор Васильевич; Попов, Игорь Петрович; Николенко, Константин Анатольевич

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

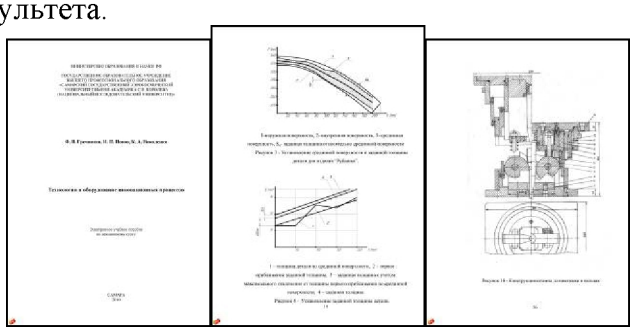
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гречников, Федор Васильевич.
Технологии и оборудование инновационных процессов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / Ф. В. Гречников, И. П. Попов, К. А. Николенко ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 6,63 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).
on-line: Гречников, Федор Васильевич.
Технологии и оборудование инновационных процессов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / Ф. В. Гречников, И. П. Попов, К. А. Николенко ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 6,63 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования).

Краткое описание ресурса: Приведены сведения о прогрессивных технологических процессах листовой штамповки, штамповки выдавливанием в разъемные матрицы, производства деталей из металлических порошков. Кратко рассмотрено современное состояние нанотехнологий. Показано, что все показанные выше технологические процессы целесообразно осуществлять с использованием специализированных гидропрессов. Описаны разработанные специализированные гидропрессы и приведены примеры изготовленных на них деталей. Предназначены для студентов инженерно-технологического факультета.



Упрочнение металлов в обработке металлов давлением*: электронное учебное пособие*

Автор: Глущенков, Владимир Александрович.

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

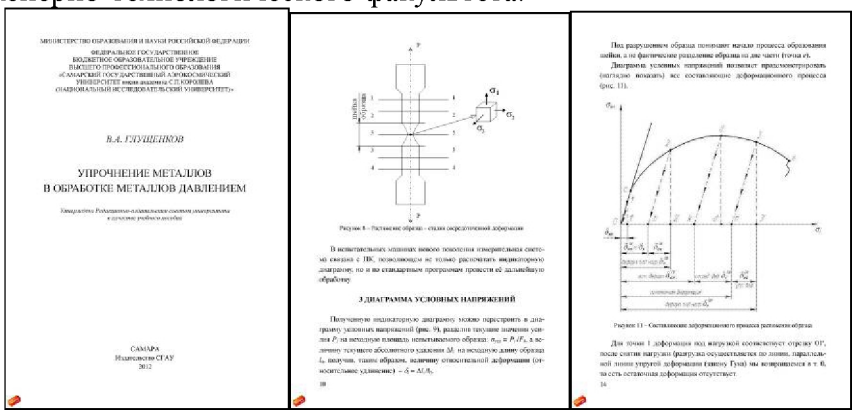
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Глущенков, Владимир Александрович.
Упрочнение металлов в обработке металлов давлением [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Теория пластического деформирования металлов).
on-line: Глущенков, Владимир Александрович.
Упрочнение металлов в обработке металлов давлением [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 843 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Теория пластического деформирования металлов).

Краткое описание ресурса: Дано определение упрочнения металла в обработке металлов давлением и рассмотрены кривые упрочнения и их свойства. Пособие предназначено для студентов инженерно-технологического факультета.



Упрочнение металлов в обработке металлов давлением : учебное пособие

Автор: Глущенков, Владимир Александрович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия»

Дисциплины: «Механические свойства металлов»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

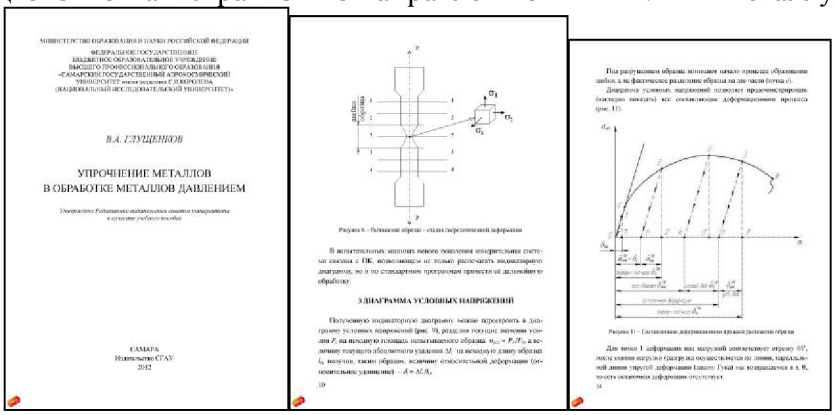
Носитель информации

Текст: Глущенков, Владимир Александрович.
Упрочнение металлов в обработке металлов давлением [Текст] : [учеб. пособие] / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 34 с

CD, DVD: Глущенков, Владимир Александрович.
Упрочнение металлов в обработке металлов давлением [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

on-line: Глущенков, Владимир Александрович.
Упрочнение металлов в обработке металлов давлением [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Глущенков ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 951 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2012. - on-line.

Краткое описание ресурса: В пособии представлен материал, раскрывающий назначение и использование кривых упрочнения в ОМД, всю цепочку их построения: от испытания образцов на растяжение (индикаторной кривой) до диаграмм условных и истинных напряжений. Большое внимание уделено свойствам и методам построения кривых упрочнения, их аппроксимации.
Представленный материал предполагается использовать при выполнении студентами курсовых и дипломных проектов, в лекционном курсе «Механические свойства металлов», а также при подготовке магистрантов по направлению 150400.68 – Металлургия.



Физика процессов пластического деформирования авиационных деталей*:*
интерактивный лабораторный практикум

Автор: ***Носова, Екатерина Александровна; Гречников, Федор Васильевич***

Направление подготовки:

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.: 267-43-02, 334-09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации	**Текст:** **CD, DVD:** ***Носова, Екатерина Александровна.*** Физика процессов пластического деформирования авиационных деталей [Электронный ресурс] : интерактив. лаб. практикум / Е. А. Носова, Ф. В. Гречников ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева, Нац. исслед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). **on-line:**

Краткое описание ресурса:

Физические свойства металлов. Ч. 1 ***Конспект лекций: электронное учебное пособие***

Автор: Воронин, Сергей Васильевич; Юшин, Валентин Дмитриевич; Бунова, Галина Захаровна

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Физические свойства металлов»

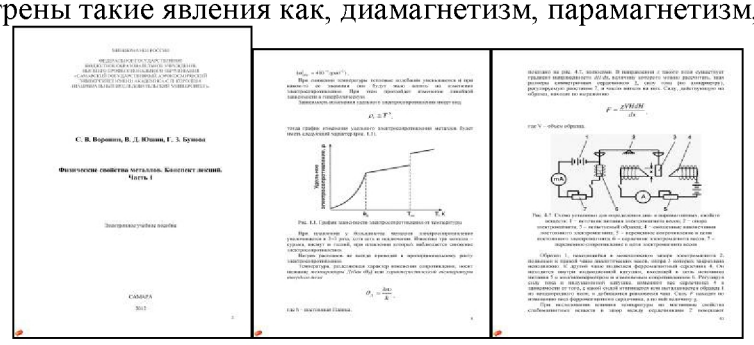
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения, Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Воронин, Сергей Васильевич
Физические свойства металлов. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1,07 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Ч. 1. - 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Воронин, Сергей Васильевич
Физические свойства металлов. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,03 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Ч. 1. - 2012. - on-line

Краткое описание ресурса: В конспекте лекций рассмотрены основные физические свойства металлов и сплавов – электрические, тепловые, термоэлектрические и магнитные. В разделе «Электрические свойства металлов и сплавов» рассмотрены вопросы влияния отжига и наклепа на электросопротивление металлов, зависимость электросопротивления от структуры материалов: твердые растворы, химические соединения, гетерогенные сплавы. В разделе «Тепловые свойства металлов и сплавов» даны основные понятия по теплоемкости, теплопроводности и тепловому расширению металлов. Сведения по теплоэлектрическим свойствам металлов, позволяют понять устройство приборов для измерения температуры. В главе «Магнитные свойства металлов и сплавов» дана классификация веществ: по уровню магнитных свойств (диа-, пара-, и ферромагнетики, ферримагнетики, антиферромагнетики), по величине и направлению магнитного момента атомов (магнитно неупорядоченные, магнитно упорядоченные). Отдельно рассмотрены такие явления как, диамагнетизм, парамагнетизм, ферромагнетизм.



Физические свойства металлов. Ч. 2 ***Конспект лекций: электронное учебное пособие***

Автор: Воронин, Сергей Васильевич; Юшин, Валентин Дмитриевич; Бунова, Галина Захаровна;

Направление подготовки: 150400.62 «Металлургия», 150700.62 «Машиностроение»

Дисциплины: «Обработка металлов давлением», «Машины и технология обработки металлов давлением»

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

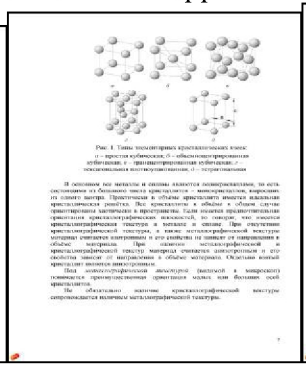
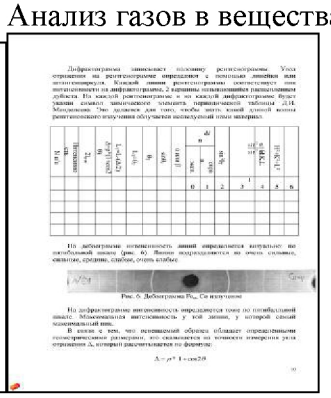
Контактная информация: кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения,
Тел.: (846) 267-46-40, 267-46-41.

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Воронин, Сергей Васильевич.
Физические свойства металлов. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (2,9 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Ч. 2. - 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
on-line: Воронин, Сергей Васильевич
Физические свойства металлов. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / С. В. Воронин, В. Д. Юшин, Г. З. Бунова ; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. акад. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (1 файл : 1,21 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2011 -
Ч. 2. - 2011. - on-line. .

Краткое описание ресурса: В конспекте лекций рассмотрены следующие основные вопросы: определение абсолютной и относительной ошибки единичного параметра; модель металлов и сплавов; физические методы контроля анализа веществ, к которым относятся рентгеноструктурный анализ, рентгеновский спектральный анализ, рентгеновская дефектоскопия, электронография, электронная микроскопия, методы определения плотности веществ, определение электрических свойств металлов, тепловых свойств веществ, дилатометрия – изменение линейных размеров материала при фазовых превращениях, термоэлектрические эффекты в металлах и сплавах. Определение упругих свойств веществ. Химические методы анализа материалов, из них: коррозия металлов, методы испытания металлов на коррозию. Анализ газов в веществах.



Экспериментальные исследования в листовой прокатке*: электронное учебное пособие*

Автор: Гречников, Федор Васильевич; Каргин, Владимир Родионович; Ерисов, Ярослав Александрович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Гречников, Федор Васильевич.
Экспериментальные исследования в листовой прокатке [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ф. В. Гречников, В. Р. Каргин, Я. А. Ерисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Экспериментальные методы исследования процессов ОМД).
on-line: Гречников, Федор Васильевич.
Экспериментальные исследования в листовой прокатке [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Ф. В. Гречников, В. Р. Каргин, Я. А. Ерисов ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 2,32 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Экспериментальные методы исследования процессов ОМД).

Краткое описание ресурса: Дано описание цикла лабораторных работ по экспериментальным исследованиям в листовой прокатке на лабораторном реверсивном стане холодной прокатки 300. Выполнение каждой работы предполагает предварительное знакомство студентов с методикой ее проведения, теорией и осуществляемыми расчетами и замерами.

Экспериментальное исследование процессов деформации при обработке давлением*: электронное учебное пособие по лекционному курсу*

Автор: Каргин, Владимир Родионович; Каргин, Борис Владимирович

Направление подготовки: 150400.68 «Металлургия» по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами»

Дисциплины:

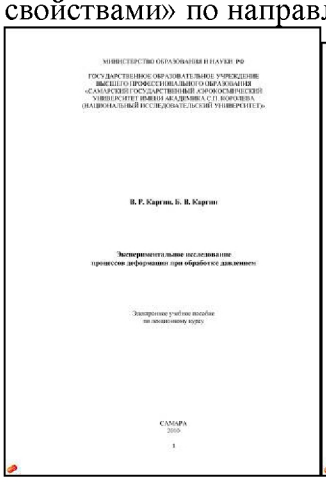
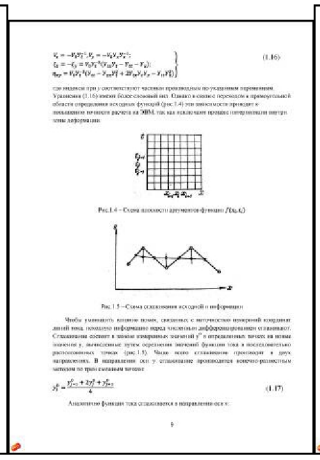
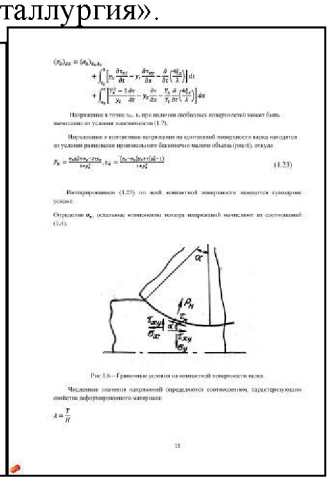
Адрес ресурса: http://lib.ssau.ru/digicat

Контактная информация: кафедра обработки металлов давлением,
Тел.:(8462) 334—09-04
e-mail: omd@ssau.ru

Носитель информации

Текст:
CD, DVD: Каргин, Владимир Родионович.
Экспериментальное исследование процессов деформации при обработке давлением [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (УМКД. Экспериментальные методы исследования процессов ОМД).
on-line: Каргин, Владимир Родионович.
Экспериментальное исследование процессов деформации при обработке давлением [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. дан. (1 файл : 3,26 Мбайт). - Самара : [б. и.], 2010. - on-line. - (УМКД. Экспериментальные методы исследования процессов ОМД).

Краткое описание ресурса: Приведены методики экспериментального определения параметров напряженно-деформированного состояния с использованием методов координатной делительной сетки и линий тока в условиях плоской и осесимметричной деформации при прокатке, прессовании и волочении. Предназначены для студентов инженерно-технологического факультета, обучающихся по магистерской программе «Инновационные технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами» по направлению 150400.68 «Металлургия».

Электронное справочное пособие

Электронные образовательные ресурсы СГАУ. Вып 2

Составители: Гадалина Тамара Семеновна,
Дианова Наталья Николаевна,
Петрова Оксана Владимировна,
Спицина Татьяна Николаевна