

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Рязанский государственный радиотехнический университет
имени В.Ф. Уткина
Кафедра «Космические технологии»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

дисциплины

Б1.В.11 «Основы конструирования электронных средств»

Направление подготовки - 02.03.01 Математика и компьютерные науки

ОПОП академического бакалавриата
«Математика и компьютерные науки»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр
Форма обучения — очная

Рязань, 2022 г.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Обязательное условие успешного усвоения курса – большой объём самостоятельно проделанной работы.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

- посещение всех лекции и практических занятий;
- изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции;
- изучение теоретического материала по учебнику и конспекту в ходе подготовки к семинарскому или практическому занятию;
- прежде чем посетить следующую лекцию, добейтесь того, чтобы вам было полностью понятно содержание всего предыдущего материала;
- выполняйте все задания в установленный срок;
- работайте регулярно, не накапливайте не понятое и не сданное.

Кроме чтения учебной литературы из обязательного списка рекомендуется активно использовать информационные ресурсы сети Интернет по изучаемой теме.

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины «Управление затратами» способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний;

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на семинарских и практических занятиях, а также иметь самостоятельное значение – вне-аудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к семинарам и практическим занятиям, выполнении самостоятельных работ, подготовке к зачету и экзамену.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине «Управление затратами» являются:

- изучение конспектов лекций,
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса с применением учебника и дополни-тельной литературы,
- подготовка сообщения на заданную тему,
- выполнение самостоятельных работ,
- решение задач при подготовке к зачету и экзамену.

Основная литература

- Конструкторско-технологическое проектирование электронной аппаратуры: Учебник для вузов / К.И.Билибин, А.И.Власов, Л.В.Журавлева и др. Под общ. ред. В.А.Шахнова.-М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2002. 528 с. - <http://baumanpress.ru/books/149/149.pdf>

- Ушаков Д.М. Введение в математические основы САПР [Электронный ресурс]: курс лекций / Д.М. Ушаков. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Профобразование, 2017. - 208 с. - 978-5-4488-0098-6. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63818.html>

- Таганов А.И. , Таганов Р.А. Системная инженерия: модели и процессы жизненного цикла систем. Учебное пособие с грифом УМО по специальности «Системы автоматизации проектирования». - Рязань: РГРТА, 2005. - 120 с.
- Эйхман Т.П. Интегрированная информационная поддержка жизненного цикла наукоемких изделий в самолето- и вертолетостроении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.П. Эйхман, Н.В. Курлаев. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. - 148 с. - 978-5-7782-2221-2. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44930.html>
- Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ. Часть 1. Определение оптимального варианта конструкции изделия с учетом последовательности операций: методические указания к практическим, самостоятельным и лабораторным занятиям. / Рязан. гос. радио-техн. ун-т; сост.: А.И. Таганов, Р.А. Таганов. Рязань, 2012. 36 с. № 4576. Режим доступа: <http://elib.rsreu.ru/ebs/download/1465>
- Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ. Часть 2. Метод расчета запусков технологических операций на основе стохастических сетевых моделей: методические указания к практическим, самостоятельным и лабораторным занятиям. / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: А.И. Таганов, Р.А. Таганов. Рязань, 2012. 32 с. № 4577. Режим доступа: <http://elib.rsreu.ru/ebs/download/1464>

Дополнительная литература:

- Мылов Г.В., Таганов А.И. Методологические основы автоматизации конструкторско-технологического проектирования гибких многослойных печатных плат. – М.: Горячая линия-Телеком, 2013. 168 с. (электронный ресурс в локальной сети каф. КТ, доступ свободный).
- Основы конструирования электронных средств: методические указания к курсовой работе / Рязан. гос. раотехн. Ун-т; сост. А.И. Таганов. Рязань: РГРТУ, 2021. 16 с.
- Таганов А.И. Основы методологии IDEF4: объектно-ориентированный анализ и проектирование сложных систем: Учебное пособие. – Рязань: Изд-во Book Jet, 2019. – 188 с.
- Корячко В.П., Таганов А.И. Процессы и задачи управления проектами информационных систем. Учебное пособие с грифом УМО по направлению «Информатика и вычислительная техника». - М.: Горячая линия-Телеком, 2014. - 376 с. (вся книга)
- Акинина Н.В., Таганов А.И. Методология создания интерактивных электронных технических руководств в CALS-технологии: Учебное пособие. – Рязань: Изд-во Book Jet, 2020. – 124 с.
- Таганов А.И. CASE-технологии функционально-структурного моделирования бизнес-процессов. Учебное пособие. – Рязань: Изд-во Book Jet, 2021. – 126 с.
- Жигалова Е.Ф. Автоматизация конструкторского и технологического проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ф. Жигалова. - Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. - 201 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72067.html>
- Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ю. Слюняев [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. - 80 с. - 978-5-7782-2470-4. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44979.html>

- Математика и компьютерные науки. Выпускная квалификационная работа: методические указания / Рязан. гос. раотехн. ун-т; сост. С.И. Гусев, А.И. Таганов. Рязань: РГРТУ, 2021. 32 с.