

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Моисеев Роман Евгеньевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.01.2024 14:19:43

Уникальный идентификатор документа

8332314f4b9fba696d10b638ac7765c3747d0ffe

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический

университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

(КНИТУ-КАИ)

Чистопольский филиал «Восток»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

по дисциплине

Системы автоматизированного проектирования

Индекс по учебному плану: Б1.В.ДВ.04.02

Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**

Квалификация: **Бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в цифровой экономике**

Типы задач профессиональной деятельности: **проектный,**

производственно-технологический

Рекомендовано УМК ЧФ КНИТУ-КАИ

Чистополь

2023 г.

Целью самостоятельной работы обучающихся является обучение навыкам работы с научно-теоретической литературой и практическими материалами, необходимыми для углубленного изучения дисциплины, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному изучению и изложению полученной информации.

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов:

Таблица – Объем дисциплины по разделам

№ п/п	Наименование изучаемого раздела	Всего	Объем дисциплины для самостоятельной работе
1	Структура САПР	16	10
2	Практическое применение САПР	16	10
3	Обзор современных САПР	76	40

1. Структура САПР

В рамках самостоятельной работы необходимо изучить основную указанную литературу, а также прочитать рекомендуемые в рабочей программе дополнительную литературу и интернет-ресурсы.

Студент должен также выполнить лабораторные работы и сдать отчеты по выполненным работам преподавателю.

2. Практическое применение САПР

В рамках самостоятельной работы необходимо изучить основную указанную литературу, а также прочитать рекомендуемые в рабочей программе дополнительную литературу и интернет-ресурсы. Студент должен также выполнить лабораторные работы и сдать отчеты по выполненным работам преподавателю.

3. Обзор современных САПР

В рамках самостоятельной работы необходимо изучить основную указанную литературу, а также прочитать рекомендуемые в рабочей программе дополнительную литературу и интернет-ресурсы. Студент должен также выполнить лабораторные работы и сдать отчеты по выполненным работам преподавателю.

Основная литература

1. Цифровой синтез: практический курс : учебник / под. ред. А. Ю. Романова, Ю. В. Панчула. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 556 с. - ISBN 978-5-97060-850-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210695> (дата обращения: 25.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Ушенина, И. В. Проектирование цифровых устройств на ПЛИС : учебное пособие / И. В. Ушенина. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 408 с. – ISBN 978-5-8114-3657-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119638> (дата обращения: 25.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Перельройзен, Е.З. Проектируем на VHDL. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: СОЛОН-Пресс, 2008. – 448 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13675> – Загл. с экрана.
2. Бибило, П.Н. Основы языка VHDL. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: СОЛОН-Пресс, 2007. – 200 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13621> – Загл. с экрана.
3. Бибило, П.Н. Синтез логических схем с использованием языка VHDL. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: СОЛОН-Пресс, 2009. — 384 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13642> – Загл. с экрана.

Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

1. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Системы автоматизированного проектирования» в электронном виде (библиотека ЧФ КНИТУ-КАИ).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <http://znanium.com/>.

3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://urait.ru/>.

4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <https://kai.ru/web/naucno-tehniceskaa-biblioteka>.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам. URL: <http://window.edu.ru/>.