

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.10.2023 13:05:17
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЛИС

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.05 Инноватика**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление инновациями в электронной технике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2022 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	36	36	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	12	12	часов
Самостоятельная работа	90	90	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	7

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Изучение принципов построения и современных методов проектирования цифровых устройств на базе программируемых логических интегральных схем (ПЛИС).
2. Получение практических навыков в разработке цифровых устройств и оформление научно-технических отчетов по результатам проектирования на базе ПЛИС.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение языков программирования.
2. Фундаментальная подготовка студентов в области проектирования на ПЛИС.
3. Формирование подходов к выполнению самостоятельных исследований студентами в области проектирования на ПЛИС.
4. Оформление научно-технических отчетов по результатам проектирования на ПЛИС.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.2.10.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции	
-	-
Общепрофессиональные компетенции	
-	-
Профессиональные компетенции	
ПК-5. Способен готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	ПК-5.1. Знает структуру научно-технических отчетов
	ПК-5.2. Умеет готовить демонстрационные материалы
	ПК-5.3. Владеет навыками презентации и защиты результатов выполненной работы

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
7 семестр
1 Классификация и архитектура ПЛИС.
2 Язык Verilog HDL.
3 Язык VHDL.
4 Применение ПЛИС.