

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.09.2023 10:30:42
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

Микропроцессорная техника

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования**

Направленность (профиль) / специализация: **Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **КИПР, Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	28	часов
2	Практические занятия	28	28	часов
3	Лабораторные работы	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
5	Самостоятельная работа	72	72	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е.

Экзамен: 6 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование профессиональных компетенций, связанных с разработкой микропроцессорных систем

1.2. Задачи дисциплины

– Изучение современных аппаратных и программных средств микропроцессорной техники, получение навыков работы с микропроцессорной техникой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микропроцессорная техника» (Б1.Б.03.12) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Системотехника электронных средств, Цифровая схемотехника электронных средств.

Последующими дисциплинами являются: Автоматика и управление, Программируемые логические интегральные схемы, Цифровая обработка сигналов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ;
- ПК-4 готовностью участвовать в модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования, формировать рекомендации по выбору и замене его элементов и систем ;
- ПК-23 готовностью к проектированию и разработке сервисного, вспомогательного оборудования, схемных решений и средств автоматизации процессов эксплуатации ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные аппаратные средства микропроцессорной техники, основные средства разработки программного обеспечения микроконтроллеров, теоретические основы и основные алгоритмы цифровой обработки информации в радиоэлектронных системах
- **уметь** выполнять комплексное проектирование микропроцессорных систем.
- **владеть** аппаратными и программными средствами, применяемыми для разработки программного обеспечения микроконтроллеров, методами проектирования микропроцессорных систем и обработки информации в цифровом виде.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
6 семестр
1 Основы микропроцессорной техники. Процессоры общего назначения.
2 Микропроцессорные комплекты интегральных схем. Интерфейсы и интерфейсные микросхемы.
3 Программируемая логика и её применение в микропроцессорных системах.
4 Проектирование микропроцессорных систем