

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 19.06.2024 15:45:20
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
ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **11.03.01 Радиотехника**
Направленность (профиль) / специализация: **Радиофотоника и сверхвысокочастотная техника**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Радиотехнический факультет (РТФ)**
Кафедра: **сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники (СВЧиКР)**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	26	26	часов
Практические занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	16	16	часов
Самостоятельная работа	48	48	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации	Семестр
Экзамен	7

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Ознакомиться с принципами построения и структуры основных видов информационно-измерительных систем.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучить основные понятия и определения информационно-измерительных систем.
2. Изучить основы проектирования информационно-измерительных систем.
3. Рассмотреть применение методов искусственного интеллекта при проектировании интеллектуальных информационно-измерительных систем.

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.02.12.

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-3. Способен исследовать и эксплуатировать радиоэлектронные средства и технологии, обеспечивающие передачу, обработку и прием информации по сетям связи различного назначения	ПК-3.1. Знает методы исследования радиоэлектронных средств и технологий передачи, обработки и приема информации
	ПК-3.2. Умеет эксплуатировать радиоэлектронные средства в соответствии с инструкциями и типовыми методиками работы;
	ПК-3.3. Владеет навыками проведения исследований характеристик радиоэлектронных средств и технологий

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
7 семестр
1 Понятия и определения информационно-измерительных систем
2 Виды информационно-измерительных систем
3 Интеллектуальные и интеллектуализированные системы
4 Основы построения интеллектуальных информационно-измерительных систем
5 Применение методов искусственного интеллекта при проектировании интеллектуальных информационно-измерительных систем

6 Структура интеллектуальных информационно-измерительных систем
7 Комплексный метод повышения точности информационно-измерительной системы
8 Структурная схема интеллектуальной информационно-измерительной системы
9 Сканирующие измерительные системы
10 Погрешности информационно-измерительных систем
11 Статистические измерительные системы
12 Системы автоматического контроля
13 Метрологический анализ информационно-измерительных систем