

Документ подписан простыми электронными подписями
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 27.09.2023 13:36:22
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

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ДАТЧИКИ

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **11.04.04 Электроника и наноэлектроника**
Направленность (профиль) / специализация: **Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **Заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)**
Кафедра: **Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)**
Курс: **1**
Семестр: **1, 2**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	8		8	часов
Практические занятия	2	4	6	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	1	2	3	часов
Лабораторные занятия	8		8	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	3		3	часов
Самостоятельная работа	54	26	80	часов
Контрольные работы		2	2	часов
Подготовка и сдача зачета		4	4	часов
Общая трудоемкость	72	36	108	часов
(включая промежуточную аттестацию)			3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет	2	
Контрольные работы	2	1

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Углубленное обучение студентов основам метрологического обеспечения современной науки и техники.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение принципов работы и устройства современных средств измерения,.
2. Применение современных средств измерительной техники в экспериментальных исследованиях.
3. Изучение принципов работы, характеристик и устройства современных первичных измерительных преобразователей (датчиков).

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.01.01.

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	
ПКС-4. Готов осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационно-измерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение, овладевать навыками измерений в реальном времени	ПКС-4.1. Знает принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационно-измерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение
	ПКС-4.2. Умеет применять принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационно-измерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение
	ПКС-4.3. Владеет навыками измерений в реальном времени

ПКС-5. Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов	ПКС-5.1. Знает современные средства и методы организации и проведения экспериментальных исследований
	ПКС-5.2. Умеет организовывать и проводить экспериментальные исследования с применением современных средств и методов
	ПКС-5.3. Владеет навыками применения современных средств и методов организации и проведения экспериментальных исследований

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
1 семестр
1 Общие принципы построения СИ. Погрешности СИ.
2 Автоматизация измерений
2 семестр
5 Измерение электрических физических величин
6 Датчики. Измерение неэлектрических величин электрическими методами.