

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 27.09.2023 07:32:13
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

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет вычислительных систем (ФВС)**
Кафедра: **Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	18	18	часов
Самостоятельная работа	162	162	часов
Общая трудоемкость	216	216	часов
(включая промежуточную аттестацию)	6	6	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	1

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Изучение основ архитектур современных вычислительных систем, методов и алгоритмов решения задач, связанных с проектированием их компонентов, организации коммуникационных сред, анализом производительности.

1.2. Задачи дисциплины

1. Формирование у магистров фундамента современной информационной культуры.
2. Применение и внедрение современных методов оптимизации и разработки вычислительных систем с применением информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.
3. Приобретение навыков анализа и использования существующих вычислительных систем для обработки информации и решения задач управления и проектирования объектов автоматизации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки (hard skills – HS).

Индекс дисциплины: Б1.О.02.05.

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	
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1. Знает общие принципы исследований, методы проведения исследований
	ОПК-4.2. Умеет формулировать принципы исследований, находить, сравнивать, оценивать методы исследований
	ОПК-4.3. Владеет методами проведения исследований для решения практических задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции	
ПК-4. Способен осуществлять управление развитием инфокоммуникационной системы организации.	ПК-4.1. Знает принципы осуществления управления развитием инфокоммуникационной системы организации
	ПК-4.2. Умеет осуществлять управление развитием инфокоммуникационной системы организации
	ПК-4.3. Владеет навыками управления развитием инфокоммуникационной системы организации

ПК-5. Способен осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения	ПК-5.1. Знает способы осуществления программного обеспечения интеграции разработанного системного программного обеспечения
	ПК-5.2. Умеет осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения
	ПК-5.3. Владеет навыками интеграции разработанного системного программного обеспечения

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
1 семестр
1 Архитектура вычислительных систем.
2 Синтез операционных устройств вычислительных систем.
4 Вычислительные кластеры и массово-параллельные системы.
5 Нейрокомпьютерные системы.
6 Перспективы развития и применения вычислительных систем.