

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.06.2024 17:26:53
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

**АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНСТРУКТОРСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение вычислительных машин, систем и компьютерных сетей**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет систем управления (ФСУ)**
Кафедра: **автоматизированных систем управления (АСУ)**
Курс: **2**
Семестр: **3**
Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	36	36	часов
Лабораторные занятия	36	36	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	18	18	часов
Самостоятельная работа	108	108	часов
Общая трудоемкость	180	180	часов
(включая промежуточную аттестацию)	5	5	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр
Зачет	3

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Подготовка студентов уровня магистратуры для приобретения знаний и практических навыков, заявленных компетенцией ПК-3.
2. Подготовка студентов уровня магистратуры для приобретения знаний и практических навыков, заявленных компетенцией ПК-14.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение архитектурных методов построения научных вычислительных систем, алгоритмов и способов разработки научных моделей, предназначенных для создания информационных систем.
2. Изучение инструментального программного обеспечения вычислительных систем, предназначенных для обеспечения требуемого функционала научных информационных систем.
3. Изучение методик разработки сосредоточенных и распределённых систем, предназначенных для обработки и хранения данных научных исследований.
4. Изучение методов классификации неопределённостей, моделей структуризации проектов и элементов сетевых моделей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль профессиональной подготовки (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.ДВ.01.02.

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 выполнить разработку научных информационных систем	ПК-3.1. Знает методы, алгоритмы, способы разработки научных информационных систем
	ПК-3.2. Умеет разрабатывать научные информационные системы
	ПК-3.3. Владеет методиками разработки научных информационных систем

ПК-14. Способен управлять проектами в области информационных технологий малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменение, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта.	ПК-14.1. Знает методики управления проектами в области информационных технологий малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей
	ПК-14.2. Умеет управлять проектами в области информационных технологий малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей
	ПК-14.3. Владеет формальными инструментами по управлению рисками и проблемами проекта в области информационных технологий малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
3 семестр
1 Объект и предметные области конструкторского и технологического проектирования
2 Автоматизированные системы и системы автоматизации
3 Электронная концепция изделия
4 Форматы электронных документов
5 Поведенческие модели технологического проектирования
6 Структурные модели технологического проектирования
7 Архитектуры управляемые моделью