

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.06.2024 17:14:57
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 (САПР)

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Передовая инженерная школа «Электронное приборостроение и системы связи» (ПИШ)**

Кафедра: **передовая инженерная школа (ПИШ)**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 3 семестр | Всего | Единицы |
|--|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия | 18 | 18 | часов |
| Практические занятия | 18 | 18 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 18 | 18 | часов |
| Самостоятельная работа | 72 | 72 | часов |
| Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 3 | 3 | з.е. |

Формы промежуточной аттестации

Семестр

| | |
|-----------------|---|
| Зачет с оценкой | 3 |
|-----------------|---|

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Изучение принципов построения вычислительных систем и их использовании для автоматизации вычислительных экспериментов над моделями объектов и систем управления.

1.2. Задачи дисциплины

1. Освоение основных этапов вычислительного эксперимента с проекцией на модули вычислительных систем.

2. Рассмотрение назначения, структуры, принципов и алгоритмов функционирования основных модулей вычислительных систем с целью их реализации.

3. Применение вычислительных систем для автоматизации вычислительных экспериментов над моделями статических и динамических объектов и систем во временной и частотной области.

4. Применение вычислительных систем для автоматизации вычислительных экспериментов над моделями статических и динамических объектов и систем во временной и частотной области.

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.02.03.

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 проектировать объекты профессиональной деятельности | ПК-3.1. Знает методики проектирования объектов профессиональной деятельности |
| | ПК-3.2. Умеет эффективно применять современные средства разработки при проектировании объектов профессиональной деятельности |
| | ПК-3.3. Владеет современными технологиями проектирования объектов профессиональной деятельности |

4. Названия разделов (тем) дисциплины

| Названия разделов (тем) дисциплины |
|---|
| 3 семестр |
| 1 Методология автоматизированного проектирования ЭС |
| 2 Типовые задачи конструкторского проектирования электронных средств и алгоритмы их решения |
| 3 Автоматизация проектирования электронных средств |
| 4 Математическое моделирование технических объектов |
| 5 Типовые проектные процедуры |