

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.11.2023 19:41:26
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

Операционные системы и сети

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) / специализация: **Индустриальная разработка программных продуктов**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **1, 2**

Семестр: **2, 3, 4**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	3 семестр	4 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	12	36	часов
2	Лабораторные работы	4	0	0	4	часов
3	Контроль самостоятельной работы	2	2	2	6	часов
4	Самостоятельная работа	122	126	121	369	часов
5	Всего (без экзамена)	140	140	135	415	часов
6	Подготовка и сдача экзамена / зачета	4	4	9	17	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	144	432	часов
					12.0	3.Е.

Контрольные работы: 2 семестр - 1; 3 семестр - 1; 4 семестр - 1

Зачёт: 2, 3 семестр

Экзамен: 4 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у студента профессиональных знаний по теоретическим основам построения и функционирования компьютеров, вычислительных систем, операционных систем, телекоммуникационных вычислительных сетей и коммуникаций, их структурной и функциональной организации, программному обеспечению, эффективности и перспективам развития.

1.2. Задачи дисциплины

- владение архитектурой электронных вычислительных машин и систем;
- владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Операционные системы и сети» (Б1.В.ОД.12) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика и программирование, Операционные системы и сети.

Последующими дисциплинами являются: Проектирование и архитектура программных систем, Системы реального времени, Операционные системы и сети.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 владением архитектурой электронных вычислительных машин и систем;
- ПК-2 владением навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** принципы построения, функционирования и внутренней архитектуры операционных систем (ОС), функциональность всех составных компонентов ОС и механизмы их взаимодействия в одно- и многопроцессорных системах, методы работы с внешними интерфейсами ОС.
- **уметь** производить сравнительный анализ различных операционных систем, настраивать конкретные конфигурации операционных систем, устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные средства.
- **владеть** навыками работы в среде различных операционных систем и способами их администрирования, навыками программирования в современных операционных средах.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
2 семестр
1 Принципы построения вычислительных систем.
2 Организация памяти.
3 Принципы построения вычислительных сетей и телекоммуникаций.
3 семестр
4 Организация вычислительных задач.
5 Управление памятью.
6 Управление устройствами ввода-вывода.
4 семестр
7 Основные принципы построения и архитектура ЭВМ.

8	Режимы функционирования процессора Intel x86.
9	Ассемблер Intel 80x86.
10	Управление внешними устройствами.