

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 29.09.2023 07:29:31  
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**

**Организация ЭВМ и вычислительных систем**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

Направленность (профиль) / специализация: **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**

Курс: **1**

Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2013 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	4	0	4	часов
2	Лабораторные работы	4	8	12	часов
3	Всего аудиторных занятий	8	8	16	часов
4	Самостоятельная работа	26	26	52	часов
5	Всего (без экзамена)	34	34	68	часов
6	Подготовка и сдача зачета	0	4	4	часов
7	Общая трудоемкость	34	38	72	часов
				2.0	З.Е.

Зачёт: 2 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Цель данной дисциплины состоит в ознакомлении учащихся с основами принципов построения современных вычислительных машин и систем, структурной и функциональной организации ЭВМ и аппаратных средств вычислительной техники. Развить способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями.

### 1.2. Задачи дисциплины

- Сформировать у студентов представление о принципах построения, функционирования и применения аппаратных средств современной вычислительной техники;
- Сформировать у студентов способность проводить анализ автоматизированных систем
- Сформировать у студентов способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация ЭВМ и вычислительных систем» (ФТД.2) относится к блоку ФТД.2.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика, Организация ЭВМ и вычислительных систем.

Последующими дисциплинами являются: Безопасность операционных систем, Основы операционных систем, Основы программирования, Техническая защита информации, Организация ЭВМ и вычислительных систем.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** Существующие виды архитектур ЭВМ; принципы функционирования, элементную базу современных аппаратных средств вычислительной техники; показатели качества ЭВМ и систем, методы их оценки и пути совершенствования; организацию и структуру центрального процессора, памяти, системы прерывания, системы ввода вывода; организацию системной магистрали, способы подключения дополнительных устройств; физические основы и принципы действия периферийных устройств, интерфейсы периферийных устройств

- **уметь** разбираться в устройстве рабочих станций, ноутбуков, серверов; осуществлять обоснованный выбор стандартного периферийного оборудования; определять состав компьютера: тип процессора и его параметры, тип модулей памяти и их характеристики, тип видеокарты, состав параметров периферийных устройств; работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации.

- **владеть** навыками работы с компьютером как средством управления информационными потоками; методиками оценки показателей качества и эффективности ЭВМ и вычислительных систем; навыками применения технических и программных средств тестирования с целью диагностики ЭВМ и оценки ее производительности; навыками работы с технической документацией на ЭВМ и вычислительные системы; навыками оценки и подбора конфигурации вычислительной системы с точки зрения требуемых функциональных возможностей.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
1 семестр
1 Общие сведения об организации ЭВМ и систем
2 Архитектура ЭВМ и систем

4 Организация памяти ЭВМ
2 семестр
3 Организация памяти ЭВМ