

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 19.10.2023 08:50:02  
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**

**Информатика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Системы автоматизированного проектирования**

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

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

| № | Виды учебной деятельности                             | 1 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|-----------|-------|---------|
| 1 | Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 14        | 14    | часов   |
| 2 | Лабораторные работы                                   | 8         | 8     | часов   |
| 3 | Контроль самостоятельной работы                       | 4         | 4     | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа                                | 145       | 145   | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)                                  | 171       | 171   | часов   |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена                           | 9         | 9     | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость                                    | 180       | 180   | часов   |
|   |   |           | 5.0   | З.Е.    |

Контрольные работы: 1 семестр - 2

Экзамен: 1 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Подготовка выпускников к самостоятельной деятельности по поиску, систематизации и обработке информационных материалов

Закрепление и углубление первичных профессиональных знаний и умений, полученных при теоретическом обучении и подготовка к изучению обще-профессиональных и специальных дисциплин учебного плана

Получение способности устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Получение способности осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

Получение способности участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

Получение способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

### 1.2. Задачи дисциплины

- Знание фундаментальных понятий информатики
- Знание основ алгоритмизации
- Умение программировать на языке ассемблера
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» (Б1.Б.16) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: Компьютерная графика, Организация ЭВМ и систем, Программирование.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;
- ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;
- ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** Технологию работы на ПК в современных операционных средах, основные методы разработки алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов; основные принципы организации и построения вычислительных машин, систем и сетей
- **уметь** оценивать производительность вычислительных машин и систем, выбирать вычислительные средства для проектирования устройств и систем управления.
- **владеть** Навыками работы с современными аппаратными и программными средствами исследования и проектирования систем управления.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

| Названия разделов дисциплины |
|------------------------------|
| 1 семестр                    |
| 1 Представление информации   |

|    |   |
|----|---|
| 2  | Выполнение программ процессором i8086               |
| 3  | Программирование арифметических операций            |
| 4  | Вывод символов на экран                             |
| 5  | Вывод на экран двоичных чисел                       |
| 6  | Вывод на экран чисел в шестнадцатеричной форме      |
| 7  | Списки и процедуры                                  |
| 8  | Программные прерывания                              |
| 9  | Ввод с клавиатуры шестнадцатеричных чисел           |
| 10 | Системные программы                                 |
| 11 | Простые программы на Ассемблере                     |
| 12 | Основные операторы Ассемблера                       |
| 13 | Пример программы на ассемблере                      |
| 14 | Вывод на экран десятичных и шестнадцатеричных чисел |
| 15 | Дампирование шестнадцати байтов                     |
| 16 | Переписка сектора памяти                            |
| 17 | Диспетчер команд                                    |
| 18 | Раздельная трансляция программы                     |