

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.10.2023 11:37:05  
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**

**Программирование**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.04 Управление в технических системах**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление в робототехнических системах**

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, 2**

Учебный план набора 2020 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	16	часов
2	Лабораторные работы	8	4	12	часов
3	Часы на контрольные работы	2	2	4	часов
4	Самостоятельная работа	86	90	176	часов
5	Всего (без экзамена)	104	104	208	часов
6	Подготовка и сдача зачета	4	4	8	часов
7	Общая трудоемкость	108	108	216	часов
				6.0	З.Е.

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

Зачёт: 1 семестр

Зачёт с оценкой: 2 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, удовлетворяющих требованиям основной образовательной программы бакалавриата, а также в подготовке к соответствующим видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач.

Формирование у студентов способности использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных

Формирование у студентов способности использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности

### 1.2. Задачи дисциплины

– В процессе преподавания дисциплины в сознании студентов должно быть сформировано современное понимание того, как разрабатываются алгоритмы и компьютерные программы, они должны усвоить разнообразные методы их разработки и усовершенствовать навыки программирования на одном из языков высокого уровня (Паскаль).

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Программирование» (Б1.Б.03.01) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Программирование, Информатика.

Последующими дисциплинами являются: Программирование, Базы данных, Объектно-ориентированное программирование.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-5 способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных ;

– ОПК-9 способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** 1) технологию разработки алгоритмов и программ; 2) методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах; 3) основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой Системы программной документации (ЕСПД).

– **уметь** 1) ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения; 2) использовать прикладные системы программирования; 3) разрабатывать основные программные документы.

– **владеть** 1) языками процедурного и объектно-ориентированного программирования; 2) навыками разработки и отладки программ не менее, чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня;

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
1 семестр
1 Введение в информатику
2 Азы языка Паскаль
3 Процедурное программирование
4 Технология программирования
5 Массивы и строки
2 семестр

6 Перечислимый тип, множества, файлы
7 Рекурсия
8 Записи и динамические структуры данных
9 Модули и графика