

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.10.2023 12:15:40
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

АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.05 Инноватика**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление инновациями в электронной технике**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**

Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	18	18	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	12	12	часов
Самостоятельная работа	54	54	часов
Общая трудоемкость	108	108	часов
(включая промежуточную аттестацию)	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	3

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование базовых профессиональных компетенций по разработке и применению алгоритмов и программных приложений на языках программирования высокого уровня для решения практических задач в области профессиональной деятельности; овладение информационными технологиями, методами систематизации и обобщения информации.

1.2. Задачи дисциплины

1. Приобретение навыков и умений разработки и применения алгоритмов и программных приложений на языках программирования высокого уровня для решения практических задач в области профессиональной деятельности.

2. Изучение алгоритмических языков высокого уровня и освоение практических основ программирования на них, методов отладки и тестирования программ.

3. Приобретение навыков систематизации и обобщения информации.

4. Представление о тенденциях развития современных методов программирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.2.ДВ.1.1.

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	
ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-10.1. Знает основы алгоритмизации при переходе от традиционных к цифровым технологиям
	ОПК-10.2. Умеет настраивать программные приложения для цифровизации инновационной деятельности
	ОПК-10.3. Владеет методами цифровизации отдельных видов деятельности
Профессиональные компетенции	
ПКС-4. Способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ПКС-4.1. знает основы системного подхода
	ПКС-4.2. умеет обобщать информацию
	ПКС-4.3. Владеет навыками учета формирования и учета ресурсов

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
3 семестр
1 Алгоритм. Понятие, свойства, проблематика

2	Блок-схемы и алгоритмические языки. Компиляторы, интерпретаторы
3	Основы программирования на языке FORTRAN
4	Язык C++ и его концепции
5	Основы программирования на языке Visual Basic
6	Основы программирования на языке Pascal (среда Delphi)
7	Реляционные базы данных. СУБД. Клиент-серверная технология. Язык SQL
8	Основы программирования в среде 1С
9	Методы программирования и подходы к разработке программ
10	Основные тенденции развития информационных технологий и инструментальных средств