

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 13.07.2023 11:27:16

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e312375e7hs3f58486412a1c8e9f6f1

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины		Информационные технологии и программирование
Краткое содержание		Информация и информатика. Основные понятия. Информационные системы и технологии. Понятие информационных технологий. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Операционные системы. Уровни компьютерных систем. Текстовые процессоры. Табличные процессоры. Системы управления базами данных. Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Защита информации. Общие сведения о защите информации. Основы алгоритмизации. Этапы подготовки к решению задач на ЭВМ. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Виды алгоритмов. Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Оператор if. Алгоритм выбора. Оператор case. Виды алгоритмов. Циклический алгоритм. Цикл с параметром. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Основные понятия Object Pascal. Алфавит языка. Структура программы. Константы. Переменные. Операции и операнды. Выражения. Стандартные функции и процедуры. Модуль math. Функции для выражений порядкового типа. Типы данных. Простые типы. Числовые типы. Целые типы. Вещественные типы. Символьные типы. Логические типы. Перечислимый тип. Тип-диапазон. Тип дата-время. Процедуры и функции. Основные понятия. Описание процедуры. Оператор процедуры. Категории формальных параметров. Описание функции. Указатель функции. Глобальные и локальные переменные. Строки. Строковые типы. Стандартные подпрограммы для строк. Стандартные подпрограммы преобразования строк в числовые типы и обратно. Строковые выражения. Массивы. Общие сведения. Статические массивы. Одномерные статические массивы. Двумерные статические массивы.
Результаты освоения дисциплины		Решает практические задачи с использованием различных информационных технологий
Трудоемкость, з.е.		7
Форма отчетности		Зачет во 2 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины		
Основная литература		1. Каримов, А. М. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум / А. М. Каримов, С. В. Смирнов, Г. Д. Марданов. — Казань : Казанский юридический институт МВД России, 2020. — 120 с. 2. Овчинникова Е.Н. Информационные технологии. Решение задач в среде программирования VBA : учебное пособие / Овчинникова Е.Н., Кротова С.Ю., Сарапулова Т.В.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 101 с. — ISBN 978-5-4497-1620-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120284.html
Дополнительная литература		1. Липаев, В.В. Качество крупномасштабных программных средств / В.В. Липаев. - М. ; Бел. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с.. 2. Мандра, А. Г. Информатика и информационные технологии : лабораторный практикум / А. Г. Мандра, А. В. Попов, А. И. Дьяконов. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 64 с