

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И АЛГОРИТМИЗАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ
СИСТЕМ

Направление подготовки (специальность)	15.03.04 - Автоматизация технологических процессов и производств
Направленность (профиль) подготовки	Проектирование и эксплуатация автоматизированных производств
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов навыков поиска собственного решения поставленной задачи, применяемых в области проектирования и эксплуатации автоматических систем, составления алгоритма решения и реализации алгоритма с помощью средств программирования.
Общая трудоемкость дисциплины	3 ЗЕД, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>Основы алгоритмизации. Определение алгоритма. Свойства алгоритма. Изобразительные средства описания алгоритмов. Блок-схемы алгоритмов. Методы разработки алгоритмов. Понятие типа данных. Логические операции. Языки программирования. Эволюция, классификация. Файлы данных. Языки программирования. Общие принципы разработки программ. Объектно-ориентированный подход, функциональный подход, наследование, обработка событий, иерархия классов, абстракция данных, инкапсуляция, полиморфизм. Язык программирования Паскаль. Лексика языка. Переменные и константы. Выражения и операции. Операторы языка. Структурированные типы данных. Интегрированная среда разработки приложения Delphi. Характеристика среды Delphi. Компиляция и выполнение проекта. Разработка приложения. Программирование инженерных задач в автоматизированных системах. Составление программ с использованием подпрограмм. Организация и использование процедур. Организация и использование функций.</p>

Аннотацию рабочей программы составил  Кирилина А.Н., доцент кафедры АМиР