

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И АЛГОРИТМИЗАЦИЯ

для студентов Центра профессионального образования инвалидов

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями дисциплины «Программирование и алгоритмизация» является: реализация ОПОП по ФГОС ВО, что можно рассматривать как процесс профессиональной реабилитации через профессиональное образование; изучение основ алгоритмизации и обучение студентов навыкам составления эффективных алгоритмов решения профессиональных задач и практическим приемам программирования на языках высокого уровня; обучение умениям эффективного применения программирования для решения профессиональных задач.

Студенты осваивают содержание дисциплины на мультимедийных лекциях, консультациях, при выполнении комплекса практических и лабораторных работ, индивидуальных заданий по СРС и изучении специальной литературы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Программирование и алгоритмизация» (Б1.Б.15) относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП – бакалавриат по направлению 15.03.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств».

Для успешного изучения дисциплины «Программирование и алгоритмизация» студенты должны быть знакомы с основными положениями высшей математики, физики, курса информатики и информационных технологий.

Материал дисциплины «Программирование и алгоритмизация» совместно с высшей математикой, теоретической физикой, информационными технологиями и первой учебной практикой является базой для успешного усвоения основ закономерностей автоматизированного получения, хранения, передачи и обработки информации.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент с ограниченными возможностями здоровья должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями: ОПК-3, ПК-19.

В результате освоения дисциплины студент с ограниченными возможностями здоровья должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать: методы структурного программирования, понятие данных (ПК-19);

уметь: разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования (ОПК-3, ПК-19);

владеть: навыками программирования в современных средах (ОПК-3, ПК-19).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов.
2. Основные алгоритмические конструкции.
3. Методы разработки алгоритма.
4. Введение в язык программирования Паскаль. Структура Паскаль-программы. Основные типы данных.
5. Операторы языка Паскаль Операции и выражения.
6. Процедуры, функции и стандартные модули языка Паскаль.
7. Основные понятия языка программирования VB.

8. Проектирование интерфейса приложения.
9. Разработка кода приложения.

При проведении всех видов занятий со студентами-инвалидами по слуху применяются ординарные технологии обучения: сурдоперевод, записывание лекций, использование надписей на экране (титров), демонстрация диапозитивов и диафильмов и др. Применение интенсивных технологий обучения: компьютерные технологии; технологии проблемной ориентации и, частично «гувернерского» обучения; технологии графического, матричного и стенографического сжатия информации (опорный конспект); технологии тотальной индивидуализации и др. необходимо для создания безбарьерной образовательной среды. Обеспечение качества образовательных и реабилитационных услуг для контингента со специальными потребностями реализуется применением высоких технологий обучения: мультимедиа технологии, реализуемые на основе специально структурированных баз данных, электронных пособий и учебников и адаптированного программно-аппаратного обеспечения и периферии; мультимедиа технологии в живом контакте педагога и учащегося и т.д.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: к.т.н., доцент ЦПОИ



А.В. Ифанов

Директор Центра профессионального образования инвалидов



И.Н. Егоров

Председатель
учебно-методической комиссии
направления 15.03.04
Автоматизация технологических
процессов и производств:



В.Ф. Коростелев

Декан МТФ



А.И. Елкин

Дата: _____

