

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
Московский приборостроительный техникум

Специальность:
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Квалификация:
техник по компьютерным системам

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
ОП.19 Введение в низкоуровневое программирование

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППСЗ

Дисциплина ОП.19 Введение в низкоуровневое программирование в составе программы подготовки специалистов среднего звена включена в цикл общепрофессиональных дисциплин и относится к обязательной части федерального государственного образовательного стандарта указанной специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2. Цель изучения дисциплины

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: структурная схема простейшей МПС; структура однокристального микропроцессора, состав и назначение элементов: регистры общего назначения, регистры команд, арифметико-логическое устройство, флаговый регистр, устройство управления и синхронизации, указатель стека, счетчик команд, аккумулятор, основная память, модуль ввода-вывода; система операций: арифметико-логических, пересылки и загрузки, ввода-вывода, передачи управления, системных; основные характеристики процессора, порты ввода-вывода, организация памяти; система команд, правила составления типовых программ для микроконтроллера.

3. Структура дисциплины

Дисциплина изучается на 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 105 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 70 ак. часов, самостоятельная работа студента – 29 ак. часов, консультации – 6 ак. часов.

4. Основные образовательные технологии

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Введение в низкоуровневое программирование» обучающийся должен **уметь**:

- разрабатывать простейшие алгоритмы с использованием системы команд изучаемой модели ЭВМ.

В результате изучения дисциплины «Введение в низкоуровневое программирование» обучающийся должен **знать**:

- общие принципы организации ЭВМ;
- варианты классификации ЭВМ;
- классическую архитектуру ЭВМ;
- функциональную организацию ЭВМ;
- арифметические основы ЭВМ;
- организацию устройств ЭВМ;
- базовую архитектуру микропроцессорной системы;
- понятие микроЭВМ и микроконтроллера;

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации.
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

6. Форма контроля

В качестве форм контроля используются:

в 3-м семестре – другие формы контроля;

в 4-м семестре – другие формы контроля.