

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного
оборудования»**

по специальности среднего профессионального образования
09.02.01 Компьютерные системы комплексы
(профиль технический)

**ПМ.00 Профессиональные модули
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

Место профессионального модуля в структуре ППССЗ

Программа профессионального модуля является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля – 603 часа, в том числе:

МДК.02.01. Микропроцессорные системы – 269 час.,

МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования – 262 час.,

Программой профессионального модуля предусмотрена производственная практика – 72 часа.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен обладать общими компетенциями:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9);

– исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) (ОК 10);

профессиональными компетенциями:

- создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем (ПК 2.1.);
- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (ПК 2.2.);
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств (ПК 2.3.);
- выявлять причины неисправности периферийного оборудования (ПК 2.4.).
-

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем;
- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

уметь:

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку МПС;
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

знать:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;
- состояние производства и использование МПС;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных ПУ;
- причины неисправностей и возможных сбоев.

Основные дидактические единицы (разделы) профессионального модуля

МДК.02.01. Микропроцессорные системы

Микропроцессоры и микропроцессорные системы. Базовая функциональная схема МПС. Структура микропроцессора. Регистры микропроцессора. Система памяти. Система ввода-вывода. Прерывания в МПС. Прямой доступ к памяти. Состояние производства и использование МПС. Системы команд микропроцессоров. Микроконтроллеры и микроконтроллерные системы. Структура типовой системы управления. Организация микроконтроллерных систем. Тестирование и отладка программ. Персональный

компьютер (ПК) как микропроцессорная система. BIOS. Конфигурирование ПК. Программные утилиты. Причины неисправностей и сбоев.

МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования

Общие принципы работы периферийных устройств вычислительной техники (ВТ). Классификация периферийных устройств. Организация системы ввода-вывода информации. Аппаратная и программная поддержка работы периферийных устройств. Внешние запоминающие устройства. Сканеры, манипуляторные устройства и нестандартные ПУ. Видеоподсистемы. Звуковоспроизводящие системы. Устройства вывода информации на печать.