

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

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

Цели и задачи профессионального модуля:

– дать учащимся знания о классификациях микропроцессорных систем, о требованиях предъявляемых к современным МПС. Дать знания о языке Ассемблер, применении многомашинных и мультимикропроцессорных систем. Сформировать знания о системном интерфейсе МПС, структуре центрального процессора МПС. Научить студентов проводить оценку микропроцессорных систем в соответствии с современными требованиями и основными показателями качества. Разрабатывать программное обеспечение МПС. Проводить тестирование и комплексную отладку МПС;

– дать учащимся комплекс знаний, умений и навыков, связанных с периферийными устройствами ПК. Полученные в данной дисциплине знания будут необходимы учащимся при установке, настройке, конфигурировании и ремонте ПК, при проведении его профилактического обслуживания

В результате освоения профессионального модуля студенты приобретают 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;

Учатся: составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем; производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (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;

Узнают: 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 программных утилит (ПУ); причины неисправностей и возможных сбоев.