### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

### по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики (далее примерная программа) — является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с  $\Phi \Gamma O C$  по специальности СПО

### 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

## <u>применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</u>

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
- ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем
- ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
- ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения программы учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО1 создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- ПО2 тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- ПОЗ применения микропроцессорных систем;
- ПО4 установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- ПО 5 выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования.

#### уметь:

- У1 составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- У2 производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее МПС);
- УЗ выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- У4 осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- У5 подготавливать компьютерную систему к работе;
- У6 проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- У7 выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению.

#### знать:

- 31 базовую функциональную схему МПС;
- 32 программное обеспечение микропроцессорных систем;
- 33 структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- 34 методы тестирования и способы отладки МПС;

- 35 информационное взаимодействие различных устройств через информационнотелекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- 36 состояние производства и использование МПС;
- 37 способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- 38 классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- 39 способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;
- 310 причины неисправностей и возможных сбоев.
- **1.3.** Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики: всего –72 часа.

### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

В том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения					
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем					
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку					
	микропроцессорных систем					
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств					
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования					
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.					
OK 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					
OK 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					

## 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессио нальных	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
компетенц ий		практики)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоя тельная работа	Учебная, часов	<b>Производ-</b> <b>ственная,</b> часов
			Всего, часов	в т.ч. лаборатор- ные работы и практические занятия, часов	обучающе гося, часов		(если преду- смотрена рассредоточе нная практика)
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК2.1.	Раздел 1. Создание программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	24				24	
ПК 2.2.	Раздел 2. Выполнение тестирования, определения параметров и отладки микропроцессорных систем	6				6	
ПК 2.3.	Раздел 3. Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	30				30	
ПК 2.4	Раздел 4. Выявление причины неисправности периферийного оборудования	12				12	
ПК 2.1 – ПК.2.4	Учебная практика, часов (итоговая (концентрированная) практика)	72					
	Всего:	72				72	

#### 3.2. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 ПМ 02. Создание программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем

- Тема 1.1. Изучение базовой функциональной схемы МПС
- Тема 1.2. Создание программы на языке ассемблера для МПС
- **Тема 1.3.** Изучение структуры типовой системы управления (контроллер) и организации микроконтроллерных систем
- Раздел 2 ПМ 02. Выполнение тестирования, определения параметров и отладки микропроцессорных систем
- **Тема 2.1**. Изучение методов тестирования и способов отладки МПС
- Раздел 3 ПМ 02. Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключение периферийных устройств
- Тема 3.1. Изучение состояния производства и использования МПС
- **Тема 3.2.** Изучение способов конфигурирования и установки персональных компьютеров, программной поддержки их работы
- **Тема 3.3**. Изучение классификации, общих принципов построения и физических основ работы периферийных устройств
- **Тема 3.4**. Выполнение способов подключения стандартных и нестандартных программных утилит
- Раздел 4 ПМ 02. Выявление причины неисправности периферийного оборудования
- Тема 4.1. Выявление причины неисправности и возможных сбоев