

Аннотация рабочей программы производственной практики (преддипломной)
ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Цели прохождения производственной практики (преддипломной): Основной целью преддипломной практики является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, формирование общих и профессиональных компетенций, а также сбор материалов для дипломного проектирования, практическая работа совместно с разработчиками-профессионалами по созданию программных продуктов, которые будут являться одной из основных частей завершенного дипломного проекта.

1. Место производственной (преддипломной) практики в структуре образовательной программы производственная практика (ПДП.00) является завершающим этапом освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (преддипломной) практики: ОК 1-9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 – 3.3.

3. Требования к результатам освоения производственной (преддипломной) практики:

в результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен:

знать:

Вид деятельности: Проектирование цифровых устройств:

- правила оформления схем цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.
- арифметические и логические основы цифровой техники;
- основы микропроцессорной техники;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
- основы технологических процессов производства СБТ.

Вид деятельности: Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- 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).
- принципы тестирования и устранения неисправностей.

Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- принципы применения сервисных средств и встроенных тест – программ;
- классификация аппаратного и программного обеспечения компьютерных систем и комплексов;
- принципы инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов.

уметь:

Вид деятельности: Проектирование цифровых устройств:

- выполнять требования на проектирование цифровых устройств;
- выполнять требования нормативно-технической документации;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием САПР;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- определять показатели надежности и давать оценку качества СВТ.

Вид деятельности: Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС);
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

иметь практический опыт:

Вид деятельности: Проектирование цифровых устройств:

- применения нормативно-технической документации;

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств.

Вид деятельности: Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

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

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проведения системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- проведения испытаний и отладки компьютерных систем и комплексов
- инсталляции и конфигурирования программного обеспечения компьютерных систем и комплексов.

4. Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной):

Всего – 144 час. (4 недели)

5. Вид промежуточной аттестации:

ПДП.00 - дифференцированный зачет – 8 семестр.

6. Рабочую программу разработал:

И.О. Завьялова, преподаватель высшей квалификационной категории;

Т.П. Пнева, преподаватель первой квалификационной категории.

Председатель ЦК ИТ АиЭС



Т.А. Петрова