

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБОУ СПО СО «Уральский государственный колледж имени
И.И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБОУ СПО СО
«Уральский государственный
колледж И.И. Ползунова»

_____ Е.А.Рыбаков
«___»_____ 2014

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для специальности

230113 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»

Екатеринбург 2014

Программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
230113 «Компьютерные системы и комплексы»

Организация-разработчик: ГБОУ СПО СО «Уральский
государственный колледж имени И.И. Ползунова»»

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УПР

«___» _____ 2014г.

_____/Новиков А.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230113 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения квалификации: техник по компьютерным системам и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

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

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

1.2. Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический опыт работы:**

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

- 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;
- применения нормативно-технической документации.

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

- 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.

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

Таблица 1. Количество часов на освоение программы производственной практики

Этапы прохождения практики		Количество часов
Этап 1	Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям.	4
	Изучение организационной структуры предприятия, должностных инструкций на рабочих местах, документооборота.	8
Этап 2	Выполнение плана практики	482
Этап 3	Оформление дневника практики и отчета	8
	Зачет в форме защиты отчета	2
Итого		504

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности:

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

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

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Таблица 2.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.2	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.4	Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации.
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК 2.2	Производить тестирование 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.
ПК 3.1	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 ПД.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Виды работ
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	ПМ.01 Проектирование цифровых устройств	144	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ и синтез комбинационных схем; - проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; - разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; - выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; - проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; - разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР); - определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ); - выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования безопасности	180	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	180	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - выполнять регламенты техники безопасности.
	Всего	504	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе компьютерные системы, на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и предприятием.

4.2. Общие требования к организации практики

Производственная (профессиональная) практика является завершающим этапом обучения студентов. Она проводится на предприятиях, в организациях и фирмах города и области. Места проведения практики определяет отдел практики на основании договоров, заключенных с вышеперечисленными организациями. Сроки проведения производственной практики (14 недель) определяет учебный отдел колледжа и отражает их в расписании занятий на семестр.

Для учебно-методического руководства практикой и контроля назначаются руководители практики – преподаватели колледжа. В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного.

На первом этапе студенты проходят на предприятиях инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям, изучают организационную структуру предприятия, составляют вместе с руководителем практики от колледжа план прохождения практики по каждому модулю, изучают должностные инструкции. В первый день практики студент должен ознакомиться с правилами техники безопасности на рабочем месте и правилами внутреннего порядка в фирме (отделе) для безусловного их выполнения в течение практики.

В течение второго, основного этапа практики, студенты работают на рабочих местах и выполняют индивидуальные задания, определенные индивидуальным планом практики. При невозможности выполнения программы практики студент переводится в другую фирму (организацию).

Задача третьего, заключительного, этапа практики состоит в подготовке дневника практики, оформлении отчета, сдаче зачета студентами и проведении научно-практической конференции.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже перед экзаменационной комиссией в составе преподавателей – руководителей практики. Студент докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы членов комиссии. По итогам работы в период практики студенту выставляется оценка, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

- дневник практики;
- отчет о практике;
- отзыв руководителя практики от предприятия о работе студента.

Студент в течение 7-10 минут докладывает комиссии о выполнении плана практики, отвечает на вопросы. Комиссия оценивает результаты практики на основании изучения отчетных документов, отзыва о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- оценку руководителя практики от предприятия о работе студента, указанную в отзыве;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки ре- зультатов обучения
ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>