

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Н.ТАТИЩЕВА» (ИНСТИТУТ)  
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



 Т.Б. Исакова

«13» октября 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Тольятти  
2016

Обсуждена и рекомендована к утверждению  
решением кафедры «ЭДиИТ»  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ И.В.Засыпалова  
Одобрена Ученым советом ФСПО  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНО  
Декан ФСПО  
\_\_\_\_\_ Т.В.Моисеева  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Организация-разработчик: ОАНО ВО «ВУиТ» ФСПО

Разработчик: Дуданова И.В. – преподаватель физики высшей квалификационной категории

1	Паспорт программы учебной практики	стр. 4
2	Учебная практика по профессиональным модулям	стр. 5
3	Материально-техническое обеспечение учебной практики	стр. 16
4	Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	стр.18

## **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1. Область применения программы:**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы части освоения квалификации: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- проектирование цифровых устройств;
- применение микропроцессорных систем,
- установка и конфигурирование периферийного оборудования.

### **2. Цели и задачи учебной практики:**

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

### **3. Требования к результатам учебной практики:**

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Проектирование цифровых устройств	ПК 1.1-ПК 1.5
2	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	ПК 2.3-ПК 2.4

### **4. Формы контроля:**

Учебная практика – зачёт (с оценкой);

### **5. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего 270 часов ( 5 недель), в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств» - 96 часов.

В рамках освоения ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» - 40 часа.

## II. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

### ПМ.01 Проектирование цифровых устройств.

#### 1. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
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.

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

#### 1. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

## 2. Содержание учебной практики

Учебная практика							
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5		6	7
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	Участие в создании, испытании и эксплуатации цифровых устройств	18	концентрированно	Производство	3	Применение интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств. Проверка схем на работоспособность

ПК 1.2	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	Участие в создании, испытании и эксплуатации цифровых устройств	18	концентрированно	Производство	3	Соответствие проекта требованиям технического задания. Демонстрация умения выполнять требования технического задания
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств	Проектирование и моделирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ Монтаж, замена узлов цифровых устройств Изготовление печатных узлов Пайка конструктивных элементов	20	концентрированно	Производство	3	Проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ
ПК 1.4	Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт цифровой техники Оценка качества и надежности цифровых устройств	20	концентрированно	Производство	3	Определение неисправных блоков в схеме. Оценка качества и надежности цифровых устройств

ПК 1.5	Выполнять требования нормативно – технической документации	Оформление технологической документации Применения нормативно-технической документации	20	концентрированно	Производство	3	Соответствие цифрового устройства требованиям нормативно-технической документации. Применение нормативно-технической документации
--------	--	---	----	------------------	--------------	---	--

## 2. Содержание учебной практики

Учебная практика							
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5		6	7
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	Установка и конфигурирование персональных компьютеров Установка периферийных устройств Подключение периферийных устройств Диагностика периферийных устройств	20	конц ентр иров анно	Производство	3	Демонстрация способности конфигурирования ПК и подключения периферийных устройств

ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования	Диагностика периферийных устройств Диагностика персональных компьютеров Выявление причин неисправности периферийного оборудования Разработка технологических цепочек (по типам производства)	20	концентрированно	Производство	3	Устранение неисправностей в работе периферийного оборудования. Выявление причин неисправностей
--------	---	---	----	------------------	--------------	---	--

## 2. Содержание учебной практики

Учебная практика							
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5		6	7
ПК 1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера	<p>Корректная установка и настройка программного обеспечения</p> <p>Корректное удаление программного обеспечения, своевременное обновление</p> <p>Установка операционной системы, работа с ОС класса Windows</p> <p>Настройка пользовательского интерфейса операционной системы</p>	20	конц ентр иров анно	Производство	2	<p>Умение настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и ОС персонального компьютера</p>

ПК 2	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику	Изучение структуры ЭВМ Сборка и разборка системного блока ПК Использование устройств ввода Использование устройств вывода Работа с дополнительными внешними устройствами ПК, оргтехникой и презентационной техникой Обслуживание и модернизация ПК	20	концентрированно	Производство	2-3	Демонстрация навыков настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера
ПК 3	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей	Настройка подключения к сети Интернет Использование устройств ввода Использование устройств вывода Работа с дополнительными внешними устройствами ПК, оргтехникой и презентационной техникой	20	концентрированно	Производство	2	Демонстрация навыков работы между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей

ПК 4	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	<p>Работа на ПК – автоматизация документооборота</p> <p>Запуск программы и главное меню программы текстового процессора.</p> <p>Создание документов, сохранение и печать документов в текстовом процессоре.</p> <p>Форматирование документов в текстовом процессоре.</p> <p>Запуск программы и главное меню программы табличного процессора.</p> <p>Создание документов, сохранение и печать документов в табличном процессоре.</p> <p>Форматирование формул и диаграммы в табличном процессоре.</p> <p>Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей.</p> <p>Типовая структура интерфейса СУБД</p> <p>Создание запросов в БД.</p> <p>Работа с отчетами в БД.</p> <p>Создание межтабличных связей в БД.</p> <p>Работа с базой данных</p> <p>Работа с программами-архиваторами</p>	20	концентрированно	Производство	2-3	Демонстрация навыков создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных
------	--	--	----	------------------	--------------	-----	---

ПК 5	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета	Настройка программы обозревателя. Поиск информации. Основы работы с электронной почтой. Работа с почтовым клиентом.	20	концентрированно	Производство	2	Умение осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета
ПК 6	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	Изучение основ компьютерной графики Работа с программами векторной графики Работа с программами растровой графики Основы работы с мультимедиа. Работа с мультимедийным редактором. Работа с презентациями Работа со звуковыми файлами Работа с видеофайлами	20	концентрированно	Производство	2	Демонстрация навыков создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа

ПК 7	Обеспечивать меры по информационной безопасности	Работа с антивирусными программами Создание документов с разными правами доступа Настройка прав доступа, в операционной системе, интернет Работа с программами-утилитами , контентными фильтрами	14	концентрированно	Производство	2	Умение обеспечивать информационную безопасность персонального компьютера
------	--	---	----	------------------	--------------	---	--

### **III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **ПМ.01 Проектирование цифровых устройств.**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудование и документации.

1. Оборудование:

рабочее место студента, обеспеченное сетевыми фильтрами для подключения электрических устройств.

2. Инструменты и приспособления:

паяльники, паяльное оборудование.

3. Средства обучения

компьютеры, с программным обеспечением:

BP Win

DipTrace

MS Visio;

вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

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

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудование и документации.

1. Оборудование:

рабочее место студента.

2. Инструменты и приспособления:

плоскогубцы;

отвертки;

кусачки;

паяльники и паяльное оборудование;

лупы;

мини пылесос;

комплекты узлов ПК и шины.

3. Средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки;

комплект сетевого оборудования, с выходом в Интернет.

#### IV. УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ, ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

Основная литература:

1. Вендров, А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Учебное пособие для ВУЗов.- М.: Финансы и статистика, 2011.
2. Вендров, А.М. Проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Финансы и статистика, 2011.

Дополнительная:

1. Галатенко, В.А. Основы информационной безопасности: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Академия, 2011.
2. Мельников, В.П. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Академия, 2011.
3. Хореев, П.Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Академия, 2011.

Интернет – ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http:// www.edu.ru](http://www.edu.ru) .
2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
3. Сетевая энциклопедия Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.
4. Интернет Университет Информационных технологий [Электронныйресурс] – Режим доступа: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru).

