

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И. Вернадского»  
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)  
Таврический колледж  
(структурное подразделение)

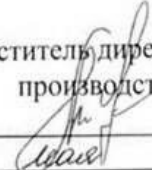
**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной  
работе

  
Л.С. Кучер  
«12» мая 2017 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебно-  
производственной практике

  
Г.Г. Малюга  
«12» мая 2017 г.

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по профессиональному модулю

**ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и  
комплексов**

Специальность **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

2017 г.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. № 804) включая совокупность требований, обязательных при реализации программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) по направлению подготовки 09.0.00 Информатика и вычислительная техника специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Организация-разработчик: Таврический колледж ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» (структурное подразделение)

Разработчик: Пищурова Наталья Владимировна, преподаватель

Рассмотрено и утверждено на заседании выпускающей методической комиссии  
09.00.00 Информатика и вычислительная техника

от « 12 » мая 2017 г.

протокол № 5

Председатель  В.И. Соловьев

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **Профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

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

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

уметь:

- 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

знать:

- 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
- применение сервисных средств и встроенных тест – программ
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

всего – 108 часов,

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Техническое обслуживание и ремонт КСК** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов
ПК 2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
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.
ОК 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 профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	
		Количество часов	Количество дней
ПК 1-3	Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов	56	9\10
	Замена радиоэлементов на платах	6	1
	Сборка и разборка системного блока	18	3
	Сборка и разборка печатающей и копировальной техники	20	3\4
	Сборка и разборка прочего периферийного оборудования	8	1\2
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	

#### 3.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Подготовительно-ознакомительный этап	Инструктаж по технике безопасности, выдача заданий на практику. Закрепление рабочего места, ознакомление с трудовым распорядком дня	6
Тема 1. Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов	Практическая работа № 1 «Документирование комплектующих ПК» Практическая работа № 2 «Текущее обслуживание ПК» Практическая работа № 3 «Создание загрузочного носителя»	6
Тема 1.2. Отладка аппаратно-программных систем и комплексов	Практическая работа № 4 «Создание образа ОС» Практическая работа № 5 «Установка принтера в Windows» Практическая работа № 6 «Совместное использование принтера в Windows» Практическая работа № 7 «Просмотр сетевого трафика с помощью Wireshark»	12
Тема 1.3. Установка, конфигурация и настройка ОС, драйверов, резидентных	Практическая работа № 8 «Установка Windows» Практическая работа № 9 «Управление системными файлами в Windows»	32

программ	Практическая работа № 10 «Контроль и управление системными ресурсами Windows» Практическая работа № 11 «Настройка брандмауэра в Windows» Практическая работа № 12 «Планировщик заданий в Windows» Практическая работа № 13 «Удаленный рабочий стол в Windows» Практическая работа № 14 «Настройка пользователей и групп в Windows» Практическая работа № 15 «Установка Linux на виртуальную машину и изучение графического интерфейса» Практическая работа № 16 «Работа с командой Linux»	
Тема 2. Замена радиоэлементов на платах	Практическая работа № 17. Замена навесных радиоэлементов Практическая работа № 18. Замена радиоэлементов поверхностного монтажа Практическая работа № 19. Замена микросхем	6
Тема 3. Сборка и разборка системного блока	Практическая работа № 20. Разборка и сборка системного блока типа Tower Практическая работа № 21. Разборка и сборка системного блока типа Desktop Практическая работа № 22. Разборка и сборка блока питания форм-фактора ATX	18
Тема 4. Сборка и разборка печатающей и копировальной техники	Практическая работа № 23. Разборка и сборка лазерного принтера Практическая работа № 24. Разборка и сборка струйного принтера Практическая работа № 25. Разборка и сборка матричного принтера Практическая работа № 26. Разборка и сборка копировального аппарата	20
Тема 5. Сборка и разборка прочего периферийного оборудования	Практическая работа № 27. Разборка и сборка контроллеров и манипуляторов Практическая работа № 28. Разборка и сборка клавиатуры	6
Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	Составление отчета по практике	2
Всего		108

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие лаборатории «Сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

«Сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники»:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- коннекторы RJ-45;
- сетевой кабель UTP cat.5;
- набор отверток с битами;
- термопаста;
- кисточки;
- принтер;
- сканер;
- локальная сеть, роутер;
- проектор;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

Учебники:

- Сайт сетевой академии Cisco netacad.com
- Скотт Мюллер - Модернизация и ремонт ПК (19-е издание) 2016г. - 1074 стр.
- М.Д. Логинов, Т.А. Логинова Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие [Электронный ресурс] - М.: БИНОМ. Лаборатория знания, 2017

**Дополнительные источники:**

А.И. Ватаманюк Ремонт, апгрейд и обслуживание компьютера на 100%. - СПб.: Питер, 2017

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «**Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов**» является освоение базового учебного модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов».

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «**Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов**» и специальности «Компьютерные системы и комплексы».



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата (ОПОР)</b>	<b>Формы, методы контроля и оценки</b>
Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность в определении видов и параметров, комплектующих ПК</li> <li>– умение грамотно собрать/разобрать ПК</li> <li>– умение создавать загрузочные носители с любыми ОС</li> </ul>	<i>Практические работы</i>  10
Отладка аппаратно-программных систем и комплексов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение настраивать работу периферийного оборудования</li> <li>– умение создавать резервную копию ОС</li> <li>– умение работать с локальной сетью</li> </ul>	<i>Практические работы</i>  10
Инсталляция, конфигурация и настройка ОС, драйверов, резидентных программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение грамотно устанавливать ОС</li> <li>– умение настраивать удаленный рабочий стол</li> <li>– умение работать с виртуальной машиной</li> <li>– умение работать с ОС Linux в графической и текстовой средах</li> </ul>	<i>Практические работы</i>  10
Замена радиоэлементов на платах	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение грамотно проводить замену навесных радиоэлементов и радиоэлементов поверхностного монтажа, микросхем</li> </ul>	<i>Практические работы</i>  10
Сборка и разборка системного блока	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение осуществлять разборку и сборку системного блока типа Tower и Desktop</li> <li>– умение осуществлять разборку и сборку блока питания форм-фактора ATX</li> </ul>	<i>Практические работы</i>  10
Сборка и разборка печатающей и копировальной техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение осуществлять разборку и сборку лазерного, струйного и матричного принтера</li> <li>– умение осуществлять разборку и сборку копировального аппарата</li> </ul>	<i>Практические работы</i>  10
Сборка и разборка прочего периферийного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение осуществлять разборку и сборку контроллеров и манипуляторов, и клавиатуры</li> </ul>	<i>Практические работы</i>  10

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.