

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования

«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени В.И. Вернадского»

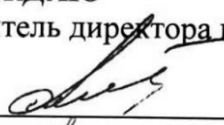
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)

Таврический колледж

(структурное подразделение)

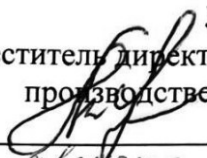
УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе


Л.С. Кучер
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
производственной практике


Г.Г. Малюга
«28» августа 2018 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**

2018 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 «28» августа 2018 г.

протокол № 1

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
	Всего:	108	

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)

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