

Майкопский государственный гуманитарно-технический колледж
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Адыгейский государственный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03

Наименование модуля: ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Наименование специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Подготовка : базовая

Квалификация: техник по компьютерным системам

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы практической подготовки (учебной практики)	4
2. Результаты освоения рабочей программы практической подготовки (учебной практики)	6
3. Тематический план и содержание практической подготовки (учебной практики)	8
4. Условия реализации рабочей программы практической подготовки (учебной практики)	10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы практической подготовки (учебной практики)	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практической подготовки (учебной практики) является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа практической подготовки (учебной практики) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Цели и задачи практической подготовки (учебной практики)

С целью овладения **видом профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов** обучающийся в ходе освоения практической подготовки (учебной практики) должен:

сформировать умения:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проведения системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнения регламентов техники безопасности;

приобрести первоначальный практический опыт в:

- проведении контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехническом обслуживании компьютерных систем и комплексов;
- отладке аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;

Задачи практической подготовки (учебной практики):

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практической подготовки (учебной практики):

Всего - 108 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

Результатом освоения рабочей программы практической подготовки (учебной практики) является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, по основному виду профессиональной деятельности, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование общих компетенций
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, 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 профессиональной деятельности.

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

Наименование видов работ УП	ОК, ПК	Наименование темы	Содержание темы	Объем часов
Наименование ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов				
<p>Контроль параметров, диагностики и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов</p> <p>Системотехническое обслуживания компьютерных систем и комплексов</p> <p>Отладка и технические испытания компьютерных систем и комплексов, инсталляция, конфигурирование программного обеспечения</p>	ОК 01-9, ПК 3.1-3.3	1 Техническое обслуживание средств вычислительной техники	1.1 Основные требования ТБ при работе с компьютерами, периферийными устройствами и сетевыми подключениями	2
			1.2 Настройка параметров ПК в BIOS	4
			1.3 Резервное копирование данных и восстановление ОС	6
			1.4 Осуществление инсталляции/деинсталляции программного обеспечения	6
			1.5 Диагностирование компьютерного оборудования с помощью диагностических программ общего и специального назначения	6
			1.6 Настройка ПК с помощью реестра Windows	6
			1.7 Установка и настройка периферийного оборудования	6
			1.8 Диагностирование оргтехники с помощью программ самотестирования	6
			1.9 Проведение текущего технического обслуживания (ТО-4)	6

Наименование видов работ УП	ПК	Наименование темы	Содержание темы	Объем часов
Наименование ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов				
			1.10 Проведение конфигурирования СВТ с учетом решаемых задач	6
		2 Обслуживание компьютерных сетей	2.1 Обжим и тестирование кабеля витая пара	6
			2.2 Установка сетевого принтера	6
			2.3 Организация работы беспроводной сети с использованием различных режимов работы	6
			2.4 Диагностирование кабельных систем и беспроводных каналов связи с помощью контрольно-измерительного оборудования	6
			2.5 Монтаж, замена узлов, подключение каналов связи	6
			2.6 Программное обеспечение активного сетевого оборудования	6
			2.7 Работа со стеком прототипов TCP/IP	6
			2.8 Использование утилит командной строки для диагностики локальной сети	6
		3 Итоговое занятие	3.1 Подготовка отчетной документации	6
			3.2 Дифференцированный зачет	
Итого				108

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы практической подготовки (учебной практики) имеются:

Лаборатория «Сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники»:

- 12 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb, программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- комплекты инструментов и компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники 10 шт.;
- типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа,
- обжимной инструмент, коннекторы 8P8C, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросспанели;
- коммутаторы Cisco 2960 – 6 шт.;
- маршрутизаторы Cisco 2801 – 6 шт.;
- модули Serial для маршрутизаторов Cisco – 6 шт.;
- аппаратные межсетевые экраны Cisco ASA5506 – 2 шт.;
- программы-терминалы Putty, Tera Term;
- программное обеспечение сетевого оборудования (Cisco IOS);
- гипервизор ESXi VMWare;
- EVE-NG Community Edition.
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- пример проектной документации;
- интерактивная доска/проектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Основные источники

1 Богомазова Г. Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: [учебник для СПО] / Богомазова Г. Н. – 2-е изд., испр. – Москва: Академия, 2019. – 256 с. ЭБС academia-moscow.ru.

2 Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 318 с. – (Среднее профессиональное образование). ЭБС Znanium.

3 Тенгайкин, Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 108 с. ЭБС Лань.

4.2.2. Дополнительные источники

1 Гурылева И. В. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов профессионального модуля Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов / И. В. Гурылева. – Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. – 11 с. ЭБС Лань.

2 Ракитин Р. Ю. Компьютерные сети: учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. – Барнаул: АлтГПУ, 2019. – 340 с. ЭБС Лань.

4.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1 Cisco Networking Academy. Режим доступа: <http://netacad.com> (дата посещения: 29.11.2020).

2 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru> (дата посещения: 29.11.2020).

3 Бесплатная электронная библиотека, содержащая книги и статьи по программированию и другим сферам ИТ. Режим доступа: <http://www.proklondike.com> (дата посещения: 29.11.2020).

4 ЦИТФорум – сервер информационных технологий. Режим доступа: <http://www.citforum.ru> (дата посещения: 29.11.2020).

5 Обучающие материалы ИТ-тематики. Режим доступа: composs.ru (дата посещения: 29.11.2020).

6 Компьютерра – журнал о современных компьютерах и информационных технологиях. Режим доступа: www.computerra.ru (дата посещения: 29.11.2020).

7 Компьютер пресс: журнал – информация о компьютерах и обо всем, что с ним связано. Режим доступа: compress.ru (дата посещения: 29.11.2020).

8 Хакер – журнал о компьютерах, программном и аппаратном обеспечении, технологиях, играх. Режим доступа: <https://haker.ru> (дата посещения: 29.11.2020).

9 Информационные технологии – периодическое научно-техническое издание в области информационных технологий и автоматизированных систем. Режим доступа: <https://novtex.ru> (дата посещения: 29.11.2020).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практическая подготовка (учебная практика) проводится преподавателями профессионального цикла. Практика проводится концентрированно.

Практическая подготовка (учебная практика) проводится в форме самостоятельной работы студентов, направленной на ознакомление с особенностями профессиональной работы, включая выполнение ими временных разовых и постоянных заданий. Содержание заданий практической подготовки

(учебной практики) позволяют сформировать профессиональные компетенции по виду профессиональной деятельности.

Практическая подготовка (учебная практика) студентов проводится на базе образовательной организации в лабораториях учебного заведения.

Руководство практической подготовки (учебной практикой) и контроль за деятельностью студентов возлагается на руководителя практической подготовки (учебной практики). В обязанности руководителя входит:

- разработка и ежегодное обновление содержания программы практической подготовки (учебной практики);
- оформление отчетных документов по практике.

Студенты при прохождении практической подготовки (учебной практики) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практической подготовки (учебной практики);
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Предшествовать практической подготовке (учебной практике) должно изучение междисциплинарных курсов, входящих в состав профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

Практическая подготовка (учебная практика) проводится в форме практических занятий.

Нагрузка обучающихся при прохождении практической подготовки (учебной практики) составляет 36 академических часов в неделю.

При проведении практической подготовки (учебной практики) группа может делиться на подгруппы численностью 8 – 12 человек.

Итоговая оценка по результатам практической подготовки (учебной практики) выставляется руководителем практики от Колледжа на основании:

- оценки ежедневной деятельности обучающихся при выполнении заданий;
- собеседования.

Формой промежуточной аттестации по практической подготовке (учебной практике) является дифференцированный зачет.

Результаты прохождения практической подготовки (учебной практики) учитываются при выставлении оценки экзамена по модулю.

Обучающиеся, не выполнившие программу практической подготовки (учебной практики), направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Приказом директора определяется место и время повторного прохождения практики. Руководитель практической подготовки (учебной практики) составляет график проведения практической подготовки (учебной практики) и осуществляет контроль за качеством освоения программы обучающимися.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы может осуществляться преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

Контроль и оценка результатов освоения программы практической подготовки (учебной практики) осуществляется руководителем практики в процессе выполнения обучающимися практических работ в соответствии с календарно-тематическим планом практической подготовки (учебной практики). В результате освоения практической подготовки (учебной практики) в рамках профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	Дифференцированный зачет Экспертная оценка деятельности обучающегося во время проведения занятий по практической подготовке (учебной практике)
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	