

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

_____ Е.В. Бледных

«20» мая 2020 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Ставрополь 2020

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры «Программного
обеспечения и информационных тех-
нологий»

Протокол № 10 от 18.05.2020 г.

Зав. кафедрой

_____ О. В. Краскова

СОГЛАСОВАНО

Методист

_____ О.С. Дибя

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СРМК, Есауленко Н.А.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 11 от 19 мая 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**, входящей в укрупненную группу профессий **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД). Рабочая программа учебной практики используется при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам прохождения учебной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

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

уметь:

- работать с технической документацией;
- устанавливать операционные системы, типовое программное обеспечение, настраивать его и организовывать поддержку эксплуатации на ПЭВМ;
- использовать программные средства диагностики ПЭВМ и производить
 - профилактическое обслуживание программного комплекса ПЭВМ;
 - производить диагностику ПЭВМ, определять неисправное оборудование и выполнять
 - замену отдельных узлов, блоков и деталей с последующей настройкой всего вычислительного
 - комплекса;
 - оформлять результат выполнения работ в соответствии с инструкциями;
 - соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

знать:

- состав ПЭВМ. Функциональные узлы ПЭВМ, их назначение и принципы работы;
- основные операционные системы, устанавливаемые на ПЭВМ;
- правила эксплуатации и технического обслуживания компьютерных средств;

- методы поиска неисправностей и сбоев в работе аппаратно-программных компьютерных комплексов, и способы их устранения;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- основы электротехники, электромеханики, радио- и теплотехники в пределах выполняемых работ;
- основы профессиональной этики;
- основы трудового законодательства;
- правила охраны труда, берегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения;

1.3 Компетенции, формируемые в результате производственной практики

1.3.1 Общие компетенции

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.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3.2 Профессиональные компетенции

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.

1.4. Форма проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практических занятий.

- в период прохождения практики студенты выполняют работы, согласно тематического плана учебной практики;
- учебная практика проводится непрерывным циклом;
- во время прохождения практики, задания выполняются студентами, как правило, бригадой из двух человек;
- инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением практических упражнений и самостоятельной работы руководителем практики;
- ежедневно в конце занятий по учебной практике руководитель практики обязан анализировать их работу за учебный день;
- после завершения всех видов работ, каждый студент предоставляет отчёт по практике, соответствующими разделами которого являются отчётные материалы по видам работ;
- полностью оформленные отчет и дневник сдаются практикантом руководителю практики в установленные сроки;
- по завершению практики студентам выставляется оценка;
- при оценке работы студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество её выполнения, оформление материалов, соблюдение правил охраны труда, бережное отношение к оборудованию, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

До направления студентов на учебную практику с ними проводится вводная беседа (инструктаж), на которой:

- студентам сообщаются место и время прохождения практики, назначение руководителя;
- разъясняются объем работы, принципы составления пояснительной записки, ее примерный план; разъясняются порядок заполнения дневника–отчета и других документов по практике;
- разъясняются порядок формирования индивидуального задания, и доводится календарно–тематический план;
- знакомятся с требованиями трудовой дисциплины;
- знакомятся с указаниями по соблюдению правил техники безопасности.

1.5. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

1.6. Количество часов на освоение программы учебной практики: максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики, обучающийся должен освоить профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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 профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Результаты обучения (освоенные компетенции)
Раздел 1. Проведение контроля, диагностики и восстановления компьютерных систем и комплексов		<u>42</u>	
Тема 1.1. Контроль и диагностика компьютерных систем и комплексов	Применение стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей.		ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	Применение сервисных средств и встроенных тест - программ. Рас шифровка сигналов базовой системы ввода- вывода (BIOS)		
Тема 1.2 Восстановление компьютерных систем и комплексов	Подключение, диагностики, восстановление работоспособности и системотехническое обслуживание устройства НЖМД, НГМД, CD-ROM		
	Подключение, диагностики, восстановление работоспособности ЦП и системы охлаждения.		
	Подключение, диагностики, восстановление работоспособности блока питания.		
	Подключение, диагностики, восстановление работоспособности ОЗУ и ГК.		
	Проведение отладки и технических испытаний периферийных устройств к ПК.		
Проведение отладки и технических испытаний ЦП и системы охлаждения.			
Раздел 2. Ведение системотехнического обслуживания и отладка аппаратных и программных средств компьютерных систем и комплексов		<u>30</u>	
Тема 2.1. Системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	Программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов	6	
Тема 2.2. Уста-	Проведение инсталляции, конфигурировании про-	6	

новка и сопровождение операционных систем	граммного обеспечения ПК		ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	Проведение инсталляции, конфигурировании программного обеспечения периферийного оборудования.	6	
Тема 2.3 Установка и конфигурирование драйверов и резидентных программ	Установка и конфигурирование драйверов устройств	6	
Тема 2.4. Обеспечение устойчивой работы компьютерных систем и комплексов	Организация обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов. Сохранение резервных копий (backup). Создание образа диска.	6	
	Использование систем защиты информации. Применение антивирусного программного обеспечения.		
Итого		72	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально–техническому обеспечению.

Оборудование учебных мастерских:

- Столы электромонтажные;
- Станции паяльные;
- Комплектующие для сборки персонального компьютера: (корпус системного блока с блоком питания, системная плата, процессор, модули оперативной памяти, HDD, FDD, CDROM\DVD, видеокарта, сетевая карта, монитор, клавиатура, манипулятор мышь).
- Набор инструментов для электромонтажника (отвертки крестовые и плоские, бокорезы, плоскогубцы, пинцет, сетевые удлинители).
- Электроизмерительные приборы (осциллограф, мультиметры цифровые и стрелочные, лабораторные блок питания);
- Расходные материалы (технические салфетки, изолента, пластиковые стяжки, маркеры, термоусадочная трубка, силиконовые клеящие стержни, перчатки матерчатые, растворители и т.д.);

Технологические средства обучения:

- средства вычислительной техники (поиск справочной информации и драйверов в Internet):
- дистрибутивы программного обеспечения;

Средства обучения:

- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- нормативная, справочная техническая литература; эксплуатационная и ремонтная техническая документация;
- инструкции по охране труда.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Келим, Ю.М. Вычислительная техника : учебное пособие для СПО / Ю.М. Келим. - 6- е изд. - М.: Академия, 2015. - (Среднее профессиональное образование; Электроника и микроэлектроника).
2. Кузин, А.В. Микропроцессорная техника : учебник для СПО / А.В. Кузин, М.А. Жаворонков. - 6-е изд., испр. - М. : Академия, 2014. - (Среднее профессиональное образование; Информатика и вычислительная техника).
3. Киселев С. В., Киселев И. Л. Основы сетевых технологий : учебное пособие для начального профессионального образования изд. Академия, 2016., 64 с.

Электронные ресурсы:

1. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. Н. Пиляев, С. Ю. Зобов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 268 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72674.html>

2. Сергеев, А. Н. Администрирование сетей на основе Windows [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. Н. Сергеев, Е. В. Татьянач. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2017. — 48 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62772.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru> Российское Образование Федеральный портал
2. www.iprbookshop.ru Электронно-библиотечная система IPRbooks

Журналы:

1. Практика функционального программирования
2. Компьютер-Пресс.
3. Мир ПК.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется руководителем практики от колледжа и руководителем практики от предприятия в процессе исполнения индивидуальных заданий, а также защиты отчета.

Итоговый контроль в форме защиты отчетов по практике.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

- выполнять нормы и правила безопасности;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

- установить операционные системы и прикладное программное обеспечение на персональный компьютер;
- организовать эксплуатацию средств вычислительной техники;
- выполнять операции по техническому обслуживанию и модернизации программно-аппаратных средств компьютерной техники;
- умение находить и устранять сбои в работе аппаратно-программного комплекса на базе персонального компьютера ;
- осуществлять мелкий механический ремонт средств вычислительной техники.

Загрузка выбранной операционной системы. (Все установленное оборудование подключено, опознано, и имеет актуальные драйвера).

Отсутствие ошибок при выполнении диагностических тестов.

Персональный компьютер отработал без сбоев в течение заданного тестового периода.

Итоговый контроль в форме защиты отчетов по практике

Квалификационный экзамен по модулю ПМ. 03.

Критерии оценки за практику

Результатом учебной практики является оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка практики приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Критериями оценки по практике являются:

- знание студентом изученной литературы по теоретическим курсам, на которых базируется данный вид практики;

- уровень сформированности профессионально значимых личностных качеств;

- владение этическими нормами взаимоотношений с сокурсниками, руководителем;

- уровень сформированности профессиональных умений и навыков;

- достижение целей практики и выполнение задач практики;

- качество выполнения заданий;

- качество выполнения отчета по практике.

Общая оценка по учебной практике выводится на основании двух отметок, выставленные за различные виды работ:

- первая отметка выставляется руководителем практики, который оценивает навыки, приобретенные студентом за время учебной практики, отношение к практике и т.п;

- вторая отметка выставляется руководителем практики на основании защиты отчета по практике.

Общая оценка является средним баллом этих двух отметок.

2.3 Перечень программных средств, представлен в Таблице 2

Таблица 2

6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Дата	Содержание изменений	Было	Стало