

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГБПОУ «СТАВРОПОЛЬСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

09.02.07 Информационные системы и программирование

технический профиль

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Ставрополь 2024

ОДОБРЕНА

Кафедрой «Информатика, вычислительная техника, эксплуатация авиационной техники»

Протокол № __ от _____.2024 г

Зав. кафедрой

_____ / _____ /

Составители: Белянская Т.М., преподаватель СРМК

Рецензент:

Методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики являются частью учебно-методического комплекса (УМК) ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Методические рекомендации адресованы студентам очной формы обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	6
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	12
3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	15
4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА	20
ПРИЛОЖЕНИЕ А титульный лист	31
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Дневник по ПП 04	32
ПРИЛОЖЕНИЕ В характеристика.....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Форма отчета о выполнении заданий производственной практики	36
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Форма аттестационного листа-характеристики	37
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Пример структуры организации.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Форма реестра компьютерной техники и программного обеспечения.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ З Пример реестра компьютерной техники и программного обеспечения.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ И Настройка сетевых служб ОС Microsoft Windows	44
ПРИЛОЖЕНИЕ К Установка, настройка и конфигурирование WAMP Server	46
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Инструкция по технике безопасности	48

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый студент!

Производственная практика является составной частью профессионального модуля *ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем* по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Требования к содержанию практики регламентированы:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования третьего поколения по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*;
- учебными планами специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*;
- рабочей программой *ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*;
- потребностями ведущих учреждений, промышленных и коммерческих предприятий;
- настоящими методическими указаниями.

По профессиональному модулю *ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем* учебным планом предусмотрена учебная и производственная практики.

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности *Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*. В рамках производственной практики Вы получаете возможность освоить правила и этические нормы поведения служащих и работников в сфере проектирования и разработки программных продуктов.

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Методические рекомендации, представленные Вашему вниманию, предназначены для того, чтобы помочь Вам подготовиться к эффективной деятельности в качестве техника-программиста. Выполнение заданий практики поможет Вам быстрее адаптироваться к условиям проектирования и разработки программных продуктов.

Обращаем Ваше внимание:

- прохождение производственной практики является **обязательным условием** обучения;
- студенты, не прошедшую практику по уважительной причине, к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю не допускаются и направляются на практику вторично, в свободное от учебы время;
- студенты, не прошедшие производственную практику без уважительной причины, отчисляются из ПОО за академическую задолженность;
- студенты, успешно прошедшие практику, получают «дифференцированный зачёт» и допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий практики, особенности организации и порядок прохождения производственной практики, а также содержат требования к подготовке отчета по практике и образцы оформления его различных разделов. Внимательное изучение рекомендаций и консультирование у Вашего руководителя практики от ПОО поможет Вам без проблем получить положительную оценку. Консультации по практике проводятся Вашим руководителем по графику, установленному на организационном собрании группы. Посещение этих консультаций позволит Вам наилучшим образом подготовить отчет.

Желаем Вам успехов!

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Производственная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и имеет большое значение при формировании вида профессиональной деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика направлена на:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности любых коммерческих и промышленных организаций;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике (и/или курсовой/дипломной работы / курсового и/или дипломного проекта).

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Цели практики:

1. Комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

Получение практического опыта:

- ПО 1 - в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- ПО 2 - в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;

2. Приобретение необходимых умений:

- У 1 подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- У 2 использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- У 3 проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- У 4 производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- У 5 анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;
- У1 WS Проектирование системы на основе:
 - средств безопасности и контроля;
 - структуры многозвенного приложения.

3. Формирование профессиональных компетенций (ПК):

Таблица 1

Название ПК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат должен найти отражение
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none">– Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК– Изучение компонентов ПК и их характеристик– Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками– Создание образа системы стандартными средствами Windows	В отчете о выполнении заданий производственной практики

Название ПК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат должен найти отражение
	<ul style="list-style-type: none"> – Настройка параметров Windows и системы обновлений – Настройка политики и служб безопасности – Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей – Настройка интегрированных сред программирования – Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы – Анализ различных антивирусных программ – Разработка методов защиты в компьютерной системе – Установка и настройка операционной системы – Тестирование программного обеспечения различного назначения 	
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК – Изучение компонентов ПК и их характеристик – Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками – Создание образа системы стандартными средствами Windows – Настройка параметров Windows и системы обновлений – Настройка политики и служб безопасности – Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей – Настройка интегрированных сред программирования – Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы – Анализ различных антивирусных программ – Разработка методов защиты в компьютерной системе – Установка и настройка операционной системы – Тестирование программного обеспечения различного назначения 	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК – Изучение компонентов ПК и их характеристик 	В отчете о выполнении заданий производственной практики

Название ПК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат должен найти отражение
обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> – Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками – Создание образа системы стандартными средствами Windows – Настройка параметров Windows и системы обновлений – Настройка политики и служб безопасности – Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей – Настройка интегрированных сред программирования – Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы – Анализ различных антивирусных программ – Разработка методов защиты в компьютерной системе – Установка и настройка операционной системы – Тестирование программного обеспечения различного назначения 	
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК – Настройка параметров Windows и системы обновлений – Настройка политики и служб безопасности – Настройка интегрированных сред программирования – Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы – Анализ различных антивирусных программ – Разработка методов защиты в компьютерной системе – Установка и настройка операционной системы – Тестирование программного обеспечения различного назначения 	В отчете о выполнении заданий производственной практики

4. Формирование общих компетенций (ОК)

Таблица 2

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; 	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; 	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация ответственности за – принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных); 	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; – эффективность использования информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; 	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик;	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; – демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности;	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности;	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности не обходимой технической документации, в том числе на английском языке.	В разработанном программном обеспечении, отчете по производственной практике, дневнике

Практика может быть организована на предприятиях различной формы собственности, с которыми колледж согласовал все вопросы оформления и обеспечения студентов-практикантов. Разрешается студенту лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям учебного заведения и программе практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Материально-техническое обеспечение производственной практики осуществляется организацией, принимающей студентов на практику.

Профильные организации должны быть оснащены современным программным и аппаратным компьютерным, сетевым обеспечением, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание заданий практики позволит Вам сформировать профессиональные компетенции по виду профессиональной деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем по ФГОС СПО и способствовать формированию общих компетенций (ОК).

По прибытию на место прохождения практики Вы вместе с куратором должны составить календарный план прохождения практики по профилю своей специальности. При составлении плана следует руководствоваться заданиями практики.

Таблица 4

Задания практики

№ п/п	Содержание заданий	Коды формируемых ПК	Комментарии по выполнению задания
1.	1. Изучение предприятия, основной деятельности, состава и структуры предприятия. - Вводный инструктаж на предприятии. Ознакомление с инструкциями по охране труда, технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой на предприятии. - Ознакомление с производственной структурой предприятия и рабочим местом. Описание состава и структуры предприятия.	ПК 4.2 ПК 4.3	Кратко, на 0,5-1 страницах описать в отчете суть деятельности предприятия.
2.	Описать структуру и инфраструктуру организации, систему взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основные направления деятельности, отношения с партнерами.	ПК 4.2 ПК 4.3	Кратко (0,5 страницы) описать в отчете подразделения организации, отношения с партнерами Нарисовать структуру предприятия используя программу MS Visio. См. пример в приложении 8.
3.	Проанализировать возможность автоматизации рабочих процессов	ПК 4.2 ПК 4.3	Кратко описать в отчете возможность создания программного продукта для автоматизации рабочей области сотрудника и совершенствования существующей информационной системы.

№ п/п	Содержание заданий	Коды формируе- мых ПК	Комментарии по выполнению задания
4.	Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК (на примере конкретного подразделения)	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Составить совмещенный реестр компьютерной техники и программного обеспечения (ПО). Описать компьютер (процессор, память, видео и т.д.) и ПО (наименование ОС, наименования и версии прикладных, сервисных и прочих программ). См. пример в приложении 9.
5.	Изучение компонентов ПК и их характеристик(на примере конкретного подразделения)		
6.	Установка и настройка операционной системы	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	На вашем рабочем ПК выполнить установку операционной системы, затем выполнить ее настройку по следующим параметрам: 1) Параметры ОС 2) Система обновлений 3) Политики ОС 4) Службы безопасности Пример настройки приведен в Приложении 11
7.	Настройка параметров Windows и системы обновлений		
8.	Настройка политики и служб безопасности		
9.	Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	На вашем рабочем ПК выполнить установку интегрированной среды программирования с различными дополнениями, затем произвести ее настройку и тестирование работоспособности. Пример приведен в Приложении 12.
10.	Настройка интегрированных сред программирования		
11.	Тестирование программного обеспечения. Проведение тестирования программного обеспечения и документирование тестирования в соответствии с требованиями.		
12.	Создание образа системы стандартными средствами Windows	ПК 4.1	Создать образ операционной системы, установленной на вашем рабочем ПК, стандартными средствами ОС.
13.	Разработка методов защиты в компьютерной системе (на примере конкретного подразделения)	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Проанализировать существующую систему защиты компьютерной системы организации. Составить перечень предложений по ее усовершенствованию, на основе анализа антивирусных программ, и настроить защиту ПК стандартными средствами.
14.	Анализ различных антивирусных программ		
15.	Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы		
16.	Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками	ПК 4.2 ПК 4.3	Составить сборку ПК, которая удовлетворяла бы всем

№ п/п	Содержание заданий	Коды формируе- мых ПК	Комментарии по выполнению задания
	Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.		потребностям заказчика. Оформить сборку можно по примеру реестра компьютерной техники из Приложений 9, 10.
17.	Описать мероприятия по обеспечению техники безопасности при работе с компьютером.	ПК 4.4	Инструкция по технике безопасности. Пример приведен в Приложении 13.
18.	Оформить отчет по практике в бумажном и электронном виде.	ПК 4.2 ПК 4.3	См. приложения с шаблонами документов для отчета.

**Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложений
к отчету по практике:**

1. Организационная структура предприятия.
2. Реестр компьютерной техники и программного обеспечения.
3. Отчет по установке и настройке операционной системы и требуемого программного обеспечения (включает в себя описание поэтапного выполнения со скриншотами).
4. Образ операционной системы, записанный на внешний носитель (CD-диск, USB и пр.).
5. Реестр сборки ПК по требованиям заказчика.
6. Инструкция по технике безопасности работы за ПК.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Общее руководство практикой осуществляет заместитель директора по УПР/заведующий отделением, курирующие процесс организации и прохождения всех видов практик в соответствии с учебными планами по специальностям.

Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между профессиональной образовательной организацией и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики (при наличии у студента путевки с указанием даты и номера приказа по колледжу). В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ПОО.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения!

Организационное собрание проводится с целью ознакомления Вас с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

ВАЖНО! С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии.

3.1 Основные права и обязанности обучающихся в период прохождения практики

Обучающиеся **имеют право** по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к заместителю директора по учебно-производственной работе и/или зав. отделением, руководителям практики, вносить предложения по совершенствованию организации процесса учебной и производственной практик.

Перед началом практики обучающиеся должны:

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление (договор) на практику;
- получить методические рекомендации по учебной/производственной практике;
- изучить требования к порядку прохождения практики, задания и требования к оформлению отчета, изложенные в методических рекомендациях;
- спланировать прохождение практики;
- согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения структуру своего портфолио и свой индивидуальный план прохождения практики.

В процессе оформления на практику обучающиеся должны:

- иметь при себе документы, подтверждающие личность, для оформления допуска к месту практики, договор, путевку (при прохождении производственной практики);
- подать в отдел кадров договор и путевку на практику;
- в случае отказа в оформлении на практику или при возникновении любых спорных вопросов в процессе оформления, немедленно связаться с руководителем практики от ПОО или заведующим отделением;

- в трёхдневный срок представить руководителю практики подтверждение о приёме на практику (договор двусторонний).

В процессе прохождения практики обучающиеся должны:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- ежедневно согласовывать состав и объём работ с куратором практики от предприятия/организации (наставником);
- информировать куратора по практике (наставника) о своих перемещениях по территории предприятия в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневниках в соответствии с индивидуальным планом;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения и предъявлять ему для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом;
- с разрешения *руководителя практики от предприятия/наставника* участвовать в производственных совещаниях, планёрках и других административных мероприятиях.

По завершению практики обучающиеся должны:

- принять участие в заключительной групповой консультации;
- принять участие в итоговом собрании;
- получить заполненный куратором практики от предприятия/организации аттестационный лист-характеристику;
- представить отчет по практике руководителю от колледжа, оформленный в соответствии с требованиями, указанными в методических рекомендациях по практике.

3.2 Обязанности руководителя практики от колледжа

Руководитель практики от колледжа:

- проводит организационное собрание с обучающимися перед началом практики;
- устанавливает связь с куратором практики от организации/предприятия, согласовывает и уточняет с ним индивидуальный план обучающегося по практике, исходя из заданий практики и особенностей предприятия;
- обеспечивает контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы обучающихся на предприятии/в организации;
- посещает предприятие/организацию, в котором обучающийся проходит практику;
- обеспечивает контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывает консультативную помощь обучающимся при сборе материалов, при подготовке отчета;
- оформляет аттестационный лист-характеристику на каждого обучающегося;
- консультирует куратора практики от предприятия о заполнении аттестационного листа-характеристики на каждого практиканта по итогам практики;
- проверяет отчет по практике и выставляет оценку в ведомость на основе аттестационного листа-характеристики с оценкой куратора практики от предприятия и с учетом личной оценки представленных материалов;
- вносит предложения по улучшению и совершенствованию процесса проведения практики перед руководством колледжа.

3.3 Обязанности руководителя практики от предприятия

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с **договором об организации прохождения практики** возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

Куратор практики:

- знакомится с содержанием заданий практики и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет рабочие места практикантам, определяет наставников (при необходимости);
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости, вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;
- проводит инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации и обеспечивает безопасные условия прохождения практики студентами;
- оценивает освоение общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, и отражает результаты оценки в аттестационном листе-характеристике на каждого обучающегося.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике.

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить последние 1-2 дня производственной практики. Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

- титульный лист (приложение 1);
- договор на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть (приложение 4);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Оформление отчёта по производственной практике

Титульный лист – это первая (заглавная) страница работы, на нем необходимо указать наименование вида производственной практики:

- по профилю специальности, указывается название профессионального модуля;
- преддипломная.

Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого колледж направляет обучающегося для прохождения практики на указанную в договоре организацию. Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан директором колледжа и руководителем предприятия по месту практики, заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на базе практики, второй – прилагается к отчёту студента.

Содержание. Перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт студенту задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются во введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы исследования и указать, какие нормативно-правовые документы организации были использованы. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть оформляется согласно темам, предложенным в программе практики по специальности, профессии. Содержит исследование деятельности организации и анализ полученных результатов.

В данном разделе студент даёт подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, предложенные в программе практики.

Заключение – раздел отчёта, в котором студент высказывает своё мнение об организации, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности, профессии. На основе изученного практического материала во время практики студенту следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации (базы – практики), а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Сформулировать их нужно кратко и чётко. В конце заключения ставится дата сдачи отчёта и подпись автора.

Список использованных источников начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия,

периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 15.

Приложения – заключительный раздел отчёта, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

При написании дневника-отчёта изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения. Нормативно-справочные документы организации, должны соответствовать году прохождения практики.

Объём отчёта по производственной практике (по профилю специальности) – от 20 до 30 листов, листов формата А4 (без учёта приложений).

К отчёту прилагаются:

–**дневник о прохождении производственной практики –характеристика** от предприятия, заверенная подписью руководителя и печатью организации;

–**аттестационный лист**

Дневник практики является отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики.

Требования к ведению Дневника по производственной практике:

–дневник является документом, по которому студент подтверждает выполнение программы практики;

–записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;

–дневник ежедневно просматривает руководитель практики от предприятия, ставит оценку и заверяет подписью;

–по окончании практики дневник заверяется печатью организации, где проходил практику студент;

–дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики от колледжа.

Структура дневника производственной практики:

–форма титульного листа;

–форма дневника;

–приложения (в качестве приложения к дневнику практики студенты оформляют графические, аудио-, фото-, видео - материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике).

Таблица 5

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Титульный лист.	Форма в приложении А.
2.	Внутренняя опись документов, находящихся в деле.	Форма в приложении Б.
3.	Индивидуальный план прохождения практики.	Форма в приложении В.
4.	Отчет о прохождении производственной практики.	Форма в приложении Г. Отчет пишется от первого лица.
5.	Аттестационный лист-характеристика.	Форма в приложении Д. Аттестационный лист-характеристика является обязательной составной частью отчета по практике. Заполняется он куратором практики от предприятия/организации по ее окончанию и руководителем практики от колледжа. Отсутствие оценок в ведомости не позволит практиканту получить итоговую оценку по практике, и тем самым он не будет допущен до квалификационного экзамена по ПМ.
6.	Дневник производственной практики с приложениями.	Форма в приложении Е. Заполняется ежедневно. Оценки за каждый день практики ставит куратор от предприятия.
7.	Приложения.	Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий практики (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в отчете о выполнении заданий практики. Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Требования к оформлению текста отчета

Текстовая часть отчета должна быть представлена в печатном виде на одной стороне листа белой бумаги (ГОСТ 2.105.95).

Работа должна быть оформлена средствами текстового редактора с применением следующих требований:

- формат текста: формат страницы /A4/, междустрочный интервал – 1,5;
- шрифт: размер (кегель) – 14 с выравниваем по ширине; тип – Times NewRoman;
- поля страницы: правое – 15 мм; левое – 30 мм; верхнее и нижнее – 20 мм;
- абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,25 см;
- все страницы текста следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Первая страница текста нумеруется цифрой 3 (после титульного листа и содержания). Титульный лист и содержание включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы на них не проставляется.
- иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, но не входящие в состав приложений, включаются в общую нумерацию страниц отчета

4.2 Оформление рубрикаций текста отчета

Рубрикация текста отчета представляет собой деление основного текста на составные части (разделы, пункты, список литературы, приложения), графическое отделение одной части от другой, а также использование заголовков, нумерации и т.д.

Требования к оформлению отдельных рубрикаций.

Разделы должны:

- иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета;
- нумероваться арабскими цифрами;
- быть записанными с абзацного отступа с выравниваем по центру, слово «Раздел» не пишется;
- печататься прописным полужирным шрифтом без подчеркивания;

– в конце названия раздела точка не ставится.

Пункты разделов должны:

- иметь нумерацию в пределах каждого раздела отчета;
- номер пункта состоит из номеров раздела и пункта, разделенных точкой;
- нумероваться арабскими цифрами;
- быть записанными с абзацного отступа с выравниваем по ширине;
- печататься строчным без выделения, без подчеркивания шрифтом;
- в конце названия пункта раздела точка не ставится.

Наименование разделов и пунктов располагают симметрично тексту. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Заголовки разделов и пунктов при печатании друг от друга следует отделять двумя интервалами. Отступ в один интервал выдерживается между названием пункта и последующим текстом.

Слова «ВВЕДЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК литературы» следует писать прописным шрифтом без подчеркивания, с абзацного отступа с выравниванием по центру, без точки в конце.

Каждый новый раздел, а также все основные структурные части отчета (введение, содержание, заключение, список литературы, приложения) должны начинаться с новой страницы.

Приложения оформляют как продолжение отчета на последующих его листах.

В тексте отчета на все приложения должны быть ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Приложения обозначают числами. После слова «Приложение» следует число, обозначающее его последовательность.

Если в тексте одно приложение, оно обозначается «Приложение».

Требования к оформлению приложения.

Каждое приложение:

- выполняется на листах формата А4;

– должно начинаться со слова «Приложение» и его порядкового обозначения;

– слово «Приложение» с порядковым обозначением печатается строчным нежирным шрифтом без подчеркивания, без точки в конце, первая буква – прописная, выравнивание по правому краю;

– каждое приложение должно иметь название;

– название приложения должно печататься строчным полужирным шрифтом без подчеркивания с прописной буквы, с абзацного отступа с выравниваем по центру без точки в конце;

– слово «Приложение» и последующее название приложения друг от друга отделяются одним интервалом;

– название приложения от последующего текста отделяется одним интервалом.

Требования к оформлению списка литературы.

Литературные источники следует группировать строго в алфавитном порядке.

При составлении списка использованной литературы следует строго придерживаться общепринятых стандартов ГОСТ 7.1.84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Элементы списка располагаются в следующем порядке:

1. Законодательные акты, директивные и нормативные материалы (законы РФ, указы президента, постановления правительства, важнейшие инструктивные документы общегосударственного уровня).

2. Статистические источники в хронологическом порядке (официальные сборники, сообщения, обзоры и др.).

3. Работы отечественных и зарубежных авторов (книги, монографии, брошюры и т.п.).

4. Периодические издания (газеты, журналы).

5. Электронные ресурсы.

9. Приложения

Представление отдельных видов текстового материала

Иллюстрации.

Все иллюстрации (фотографии, ксерокопии, схемы, диаграммы, графики и т.д.) называются рисунком.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для понимания отчета, располагаться они могут ближе к соответствующим частям текста.

В тексте отчета на все иллюстрации должны быть ссылки.

Требования к оформлению иллюстраций.

Каждую иллюстрацию необходимо снабжать подрисуночной подписью, состоящей из следующих элементов:

- наименование графического сюжета, обозначаемого словом «Рисунок»;
- порядковый номер иллюстрации, который указывается арабскими цифрами без знака № перед цифрой и точкой после нее. Например: Рисунок 1;
- тематический заголовок, содержащий текст, с характеристикой изображаемого в наиболее краткой форме.

Подрисуночную подпись следует писать строчным шрифтом без выделения, первая буква графического сюжета и тематического заголовка –прописная, размер – 14 с выравниванием по центру без точки в конце.

Например:

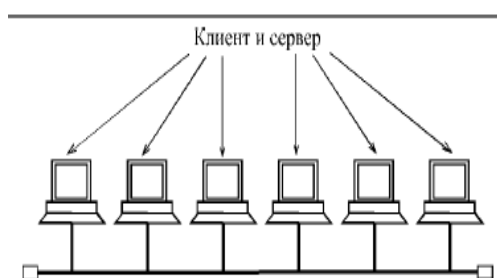


Рисунок 1 – Схема работы локальных компьютерных сетей

В пределах текста иллюстрации следует нумеровать сквозной нумерацией. Если иллюстрация в пределах текста одна, то она не нумеруется. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделённых точкой. Например: Рисунок 1.1.

Требования к оформлению таблиц.

Таблицы применяются при оформлении цифрового или текстового материала для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблица представляет собой такой способ подачи информации, при котором цифровой или текстовый материал группируется в колонки, ограниченные одна от другой вертикальными или горизонтальными линейками.

Требования к оформлению таблиц.

- таблицы в работе следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, за исключением таблиц приложений;
- таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами;
- если в документе одна таблица, она не нумеруется;
- надпись «Таблица» помещают над правым верхним углом таблицы с указанием порядкового номера таблицы без знака № перед цифрой или точкой после нее;
- слово «Таблица» пишется с прописной буквы без подчеркивания и выделения шрифта;
- таблицы снабжаются тематическими заголовками, которые располагаются на последующей строке и предшествуют содержанию самой таблицы;
- название таблицы начинается с прописной буквы без подчеркивания и выделения шрифта с выравниванием по центру без точки в конце;
- название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким;
- заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе, при этом они должны быть максимально точными и простыми, выравнивание по центру;
- вертикальная графа «№ п/п» в таблицу не включается;

- вертикальная графа «Примечание» допустима лишь в тех случаях, когда она содержит данные, относящиеся к большинству строк в таблице;
- текст в таблице печатается 12 кеглем TimesNewRoman, междустрочный интервал – 1, выравнивание текста по ширине, за исключением заголовков и подзаголовков граф;
- если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы отсутствуют, то ставится прочерк;
- если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят;
- при переносе таблицы на следующую страницу головку (название граф) следует повторить, над ней поместить слова «Продолжение таблицы 4». Если головка громоздкая, допускается ее не повторять. В этом случае пронумеровывают графы и повторяют их нумерацию на следующей странице;
- все приводимые в таблицах данные должны быть достоверны, однородны, сопоставимы, в основе их группировки должен лежать существенный признак;
- на все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте отчета, при ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера;
- таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к отчету;
- таблицу следует размещать так, чтобы читать ее без поворота работы. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы ее можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке;
- таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Например:

Таблица 1.1 –Компоненты необходимые для создания компьютерной сети

Компоненты	Примечание
1	2
Компьютеры, имеющие возможности для подключения к сети.	Сетевая карта, которая есть в каждом современном ПК.

Продолжение таблицы 1.1

1	2
Передающая среда или каналы связи.	Кабельные, спутниковые, телефонные, и радиоканалы.
Сетевое оборудование.	Коммутатор или роутер.
Сетевое программное обеспечение	Входит в состав операционной системы или поставляется вместе с сетевым оборудованием

Язык и стиль отчета

Отчет должен быть написан технически и литературно грамотно в соответствии с нормами русского языка, формально-логическим способом изложения материала, в безличной форме (принято, установлено, выполнено).

Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включают в документ в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание документа. Все чертежи графической части должны выполняться при строгом соблюдении требований стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), стандартов Системы проектной документации для строительства (СПДС) и др. нормативных документов. Каждый вид и тип схем выполняется согласно установленным для них ГОСТам. Размеры условных графических обозначений элементов схем автоматизации определяет ГОСТ 2.247-68.

ПРИЛОЖЕНИЕ А **Форма титульного листа отчета**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“СТАВРОПОЛЬСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
КОЛЛЕДЖ”

Отчет
по производственной практике
студента _____, группа П-33

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

База практики _____

(предприятие, цех, участок)

Сроки прохождения практики с _____ 2025 г. по _____ 2025 г.

Оценка руководителя практики
от организации _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики
от организации _____
подпись должность фамилия, инициалы

М.П. _____ « ____ » _____ 2025 г.
подпись

Оценка руководителя практики от ГБПОУ СРМК _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики от ГБПОУ СРМК _____ преподаватель, Т.М.Белянская
подпись фамилия, инициалы

Ставрополь, 2025

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Дневник по ПП 04

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ГОСУДАР-
СТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛ-
ЛЕДЖ»

ДНЕВНИК по производственной практике

студента _____, группы П-33

специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*

**ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компь-
ютерных систем**

База практики _____

(предприятие, цех, участок)

Сроки прохождения практики с _____ 2025 г. по _____ 2025 г

Руководитель практики от ГБПОУ СРМК _____ Т.М. Белянская

Руководитель практики от предприятия _____
Подпись ФИО

Ставрополь 2025

Дата	Содержание работ	Оценка работы	Подпись, руководителя практики от предприятия
	Ознакомление с целями и задачами практики. Ознакомить с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.		
	Ознакомление с инструкцией по охране труда, технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой.		
	Провести измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. Определить структуру информационных систем организации.		
	Произвести инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.		
	Устранить проблемы с совместимостью программного обеспечения.		
	Настроить систему обновлений программного обеспечения.		
	Использовать средства резервных копий предприятия. Создать образ системы. Восстановить систему.		
	Провести тестирование программного обеспечения.		
	Обеспечить защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.		
	Выбрать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.		
	Модифицирование отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.		
	Настроить конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем		
	Собрать компьютер. Установить и настроить операционную систему.		
	Анализ выполненных работ и оформление отчета.		
	Дифференцированный зачет		

Дата « » 2025 г.

Руководитель практики от организации _____

_____	_____	_____
должность	подпись	ФИО

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

характеристика

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента (ки) _____
(ФИО)

группы П-33

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование специальности)

За время прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02

Осуществление интеграции программных модулей.

с _____ 2025 г. по _____ 2025 года на

_____ (название организации)

Выполнил(а) работы по проектированию и интеграции модулей программных систем, тестированию, отладке и адаптации программного обеспечения, документированию и сертификации программного обеспечения.

В процессе выполнения заданий производственной практики студент(ом)(кой) приобретен практический опыт, сформированы и закреплены общие и профессиональные компетенции по ВПД.02 Осуществление интеграции программных модулей.

Практический опыт:

- участия в моделировании процесса разработки программного обеспечения;
- участия в определении основных принципов процесса разработки программного обеспечения;
- использования основных подходов к интегрированию программных модулей;
- использования основ верификации и аттестации программного обеспечения.

Профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Общие компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Показатели выполнения заданий:

уровень теоретической подготовки _____

качество выполненных заданий _____

трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности _____

Выводы и предложения _____

Дата «__» _____ 2025

Руководитель практики от организации

должность

подпись

ФИО

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма отчета о выполнении заданий производственной практики

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Я, Фамилия Имя, студент группы указать номер проходил практику в указать название организации.

*Организация занимается ***. Организационная структура предприятия представлена в Приложении *.*

*Основные бизнес-процессы организации, которые я выявил, это **** текст*****

*Я считаю, что автоматизировав с помощью программного продукта **** текст**** было бы **** текст*****

*В ходе прохождения практики мной были изучены **** текст*****

*Я принимал(а) участие в **** текст*****

*Мной, совместно с куратором, были составлены **** текст*****

Далее в текстовой описательной форме даются ответы на каждый пункт заданий практики, в ходе текста указываются ссылки на приложения (схема организации, образцы документов, презентация и др.) Заканчивается отчет выводом по итогам прохождения практики.

Вывод: *В ходе производственной практики по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем я (научился(-лась), отработал алгоритм выполнения/установки/настройки) **** текст****.*

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Форма аттестационного листа-характеристики

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Студент(ка) _____, обучающийся(яся) на 3 курсе по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. в объеме 108 часов с _____ 2025 г. по _____ 2025 г. в организации _____

наименование организации

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка
Изучение производственной структуры предприятия.	Вводный инструктаж на предприятии. Ознакомление с инструкциями по охране труда, технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой на предприятии. Ознакомление с производственной структурой предприятия и рабочим местом. Описан состав и структура предприятия.	
Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. Выявление структуры ИС организации.	Проведен анализ и описание программного и аппаратного обеспечения предприятия.	
Выполнение инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	Выполнена инсталляция, настройка и обслуживание ПО в компьютерных системах в соответствии с требованиями.	
Устранение проблем совместимости программного обеспечения	Устранены проблемы с совместимостью программного обеспечения.	
Настройка системы обновлений.	Произведена настройка системы обновлений программного обеспечения в соответствии с политикой обновлений программного обеспечения предприятий.	
Создание образа системы. Восстановление системы. Средства создания резервных копий предприятия	Произведена работа со средствами создания резервных копий. Создана резервная копия системы для выполнения восстановления.	
Тестирование программного обеспечения	Проведено тестирование программного обеспечения и документирование тестирования в соответствии с требованиями.	

Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	Проведены мероприятия по обеспечению защиты программного обеспечения и компьютерных систем программными средствами используемыми предприятием.	
Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами	Выбраны и использованы методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	
Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	Выполнены работы по модификации отдельных компонентов программного обеспечения.	
Настройка конфигурации программного обеспечения компьютерных систем	Конфигурации программного обеспечения настроены в соответствии с требованиями.	
Сборка компьютера. Установка и настройка операционной системы.	Произведена сборка компьютерной системы. Установлена и настроена операционная система.	

Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики (по профилю специальности)

В ходе производственной практики (по профилю специальности) студент _____

1. Приобрел практический опыт:

- настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

2. Овладел следующими профессиональными компетенциями:

ПК 4.1. Осуществлять Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

3. Овладел следующими общими компетенциями:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,

применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе

с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Итоговая оценка по практике _____ Дата _____ 20__ г.

Руководитель практики от предприятия _____
подпись И.О.Фамилия должность

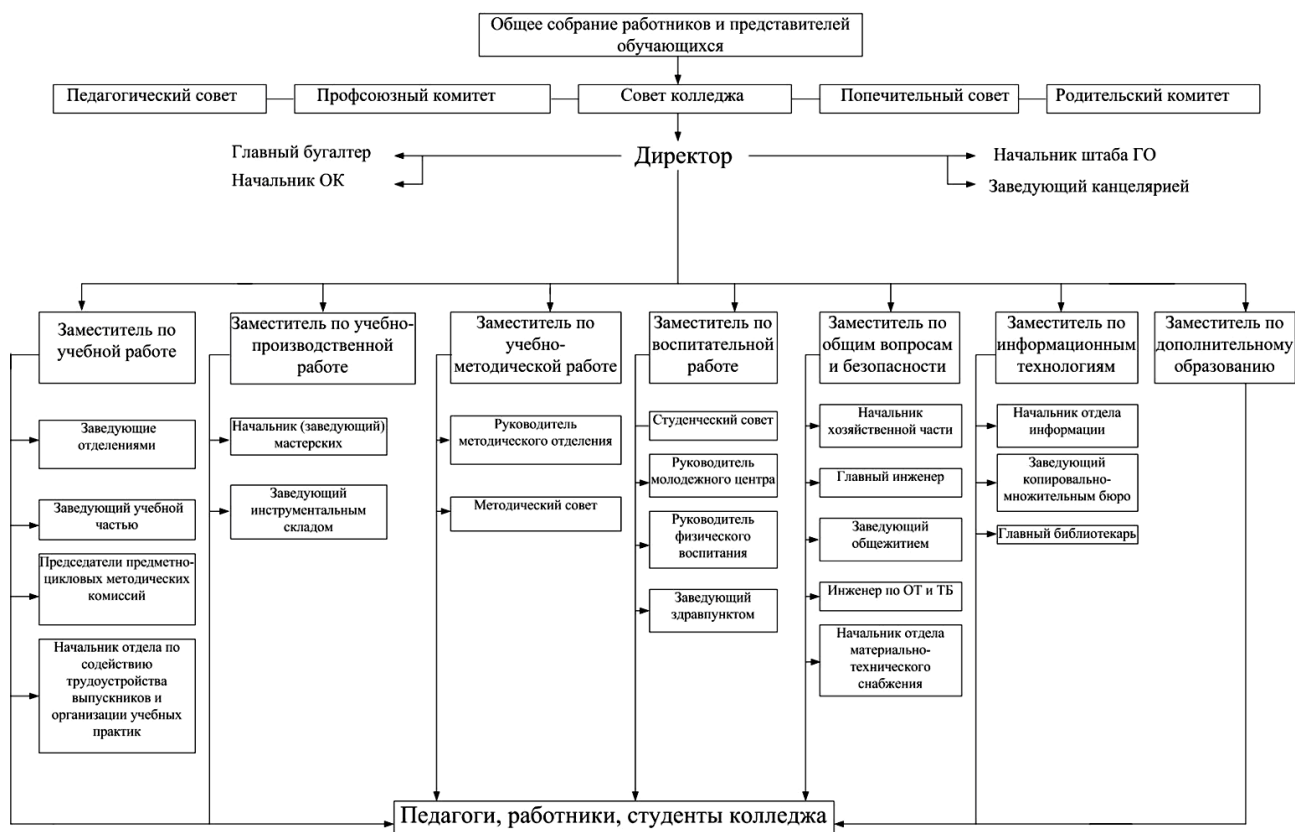
М.П.

Руководитель практики от ГБПОУ СРМК _____ Белянская Т.М. преподаватель
подпись И.О.Фамилия должность

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Пример структуры организации

ГБОУ СПО «Поволжский государственный колледж» Структура управления



ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Форма реестра компьютерной техники и программного обеспечения

РЕЕСТР КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

наименование предприятия

№	Наименование	Состав	Местонахождение	ПО

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Пример реестра компьютерной техники и программного обеспечения

Реестр компьютерной техники и программного обеспечения

№	Наименование	Состав	Местонахождение	ПО
1	Компьютер секретаря	Процессор Celeron 336	Кабинет 206, корпус А	MS Windows XP Professional, sp3
		Материнская плата ASUS интегрированная с видео и сетью 100 Мб		OpenOffice.org 3.2
		Оперативная память 2048Mb		CorelDRAW Graphics Suite X4
		Жесткий диск 160.0 Gb		Adobe Creative Suite 4
		Блок питания 350W		Autodesk® 3ds Max® Design 2010
		Мышь PS/2, Genius NetScroll Eye, (оптическая, 2 кн.+ 1 скролл, PS/2)		7zip
		Клавиатура PS/2		Adobe Reader
		DVD±RW LG SATA		NERO 6 Enterprise Edition
		Монитор 19" Xerox XM7-19W TFT		Opera 10.51
				ESET NOD32 Antivirus
				Mozilla Thunderbird 3.0.4
				Skype
				ABBYY PDF Transformer 2.3
				Дубль ГИС 3.0
2	Компьютер главного инженера	Процессор Pentium Dual Core E5400 OEM (2.70GHz, 800FSB, 2Mb, EM64T, LGA775)	Кабинет 208, корпус А	MS Windows XP Professional, sp3
		Материнская плата MSI G41M4-F (S775, iG41, DDR2, PCI-E16x, SVGA, SATA, GBLan, mATX, Retail)		OpenOffice.org 3.2
		Оперативная память DDRII 2048Mb (pc-6400) 800MHz Kingston		AutoCAD 2010

№	Наименование	Состав	Местонахождение	ПО
		Жесткий диск 560.0 Gb Seagate ST3160318AS SATA-II Barracuda 7200.12 (7200rpm, 8Mb)		AutoCAD® Inventor® Professional Suite 2010
		Кулер Glacialtech Igloo5058Light socket/775.15-38 дБа		AutoCAD® Raster Design 2010
		Корпус JNC 298 Black- Silver 450W USB		Autodesk® Robot™ Structural Analysis Professional 2010
		Мышь PS/2, Genius NetScroll Eye, (оптическая, 2 кн.+ 1 скролл, PS/2)		ADEM CAD/CAM
		Клавиатура Chicony		7zip
		DVD±RW LG GH22NS50 SATA		Adobe Reader
				NERO 6 Enterprise Edition
				Opera 10.51
				Mozilla Thunderbird 3.0.4
				ESET Smart Security
				QIP Infium
				Dreamweaver 8
				Semonitor 3
				Teleport Pro

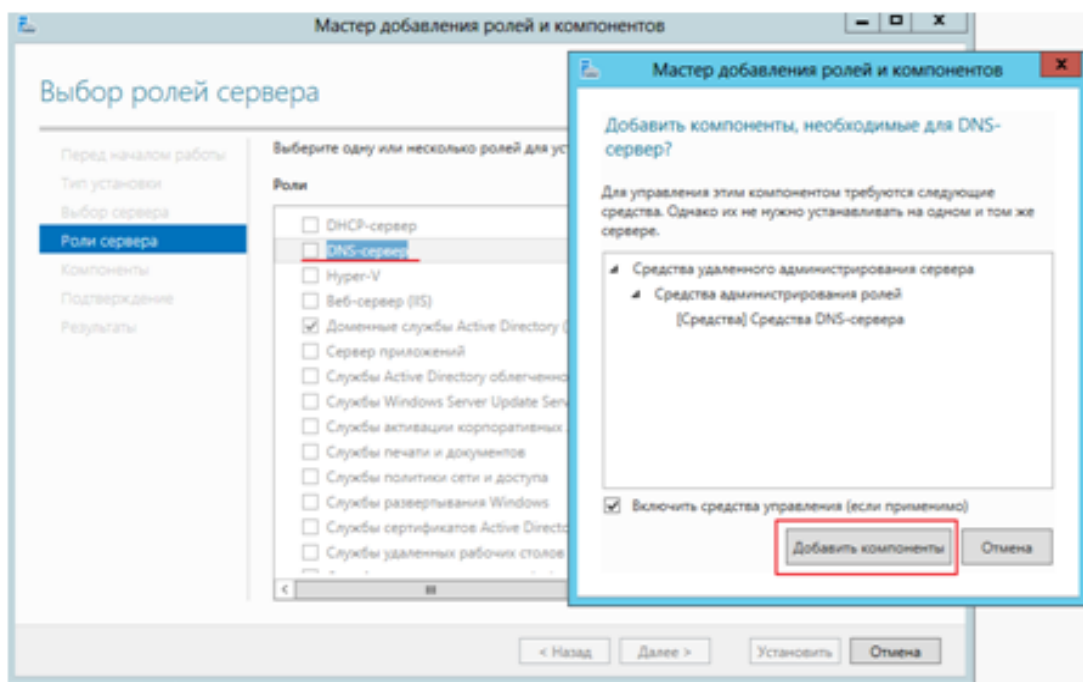
Примечание: содержание реестра должно сочетаться со структурной схемой предприятия.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

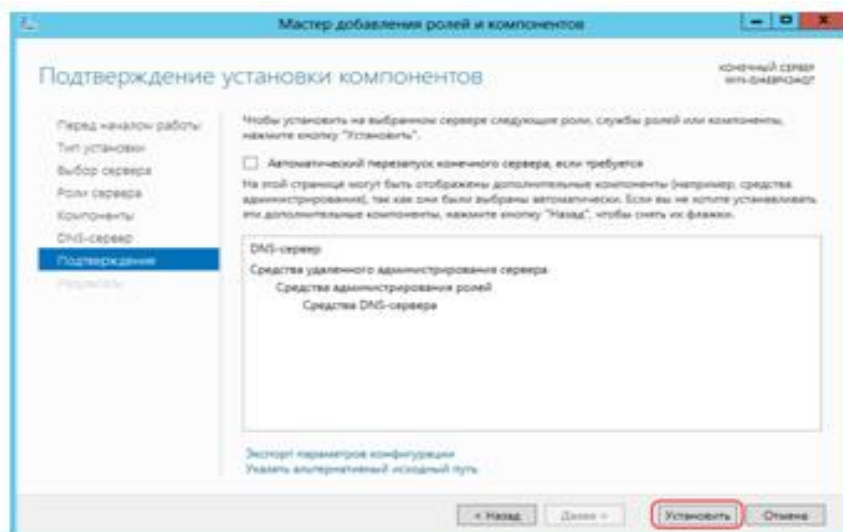
Настройка сетевых служб ОС Microsoft Windows

Настройка сетевых служб ОС Microsoft Windows

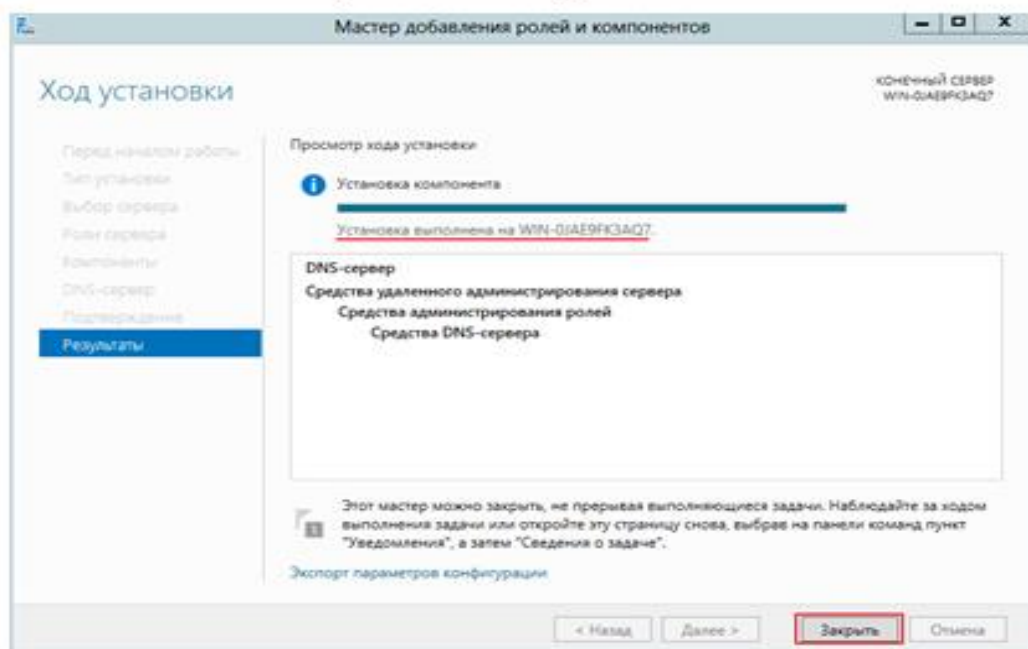
- 1) Для этого заходим в "Диспетчер серверов – Добавить роли и компоненты". Как только дошли до вкладки "Роли сервера" найдите и добавьте роль DNS сервер путем "Добавления компонентов".



- 2) Соответственно для подтверждения установки компонентов нужно нажать кнопку "Установить".



3) После выполненной установки закройте окно.



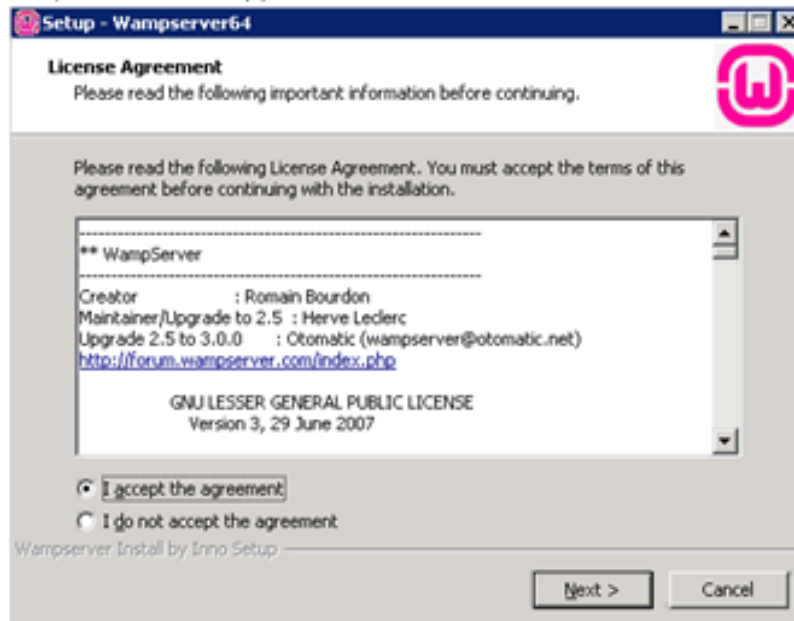
4) Открываем диспетчер серверов, управление, добавление ролей и компонентов. В установщике выбираем DHCP сервер и больше ничего не меняем.

ПРИЛОЖЕНИЕ К

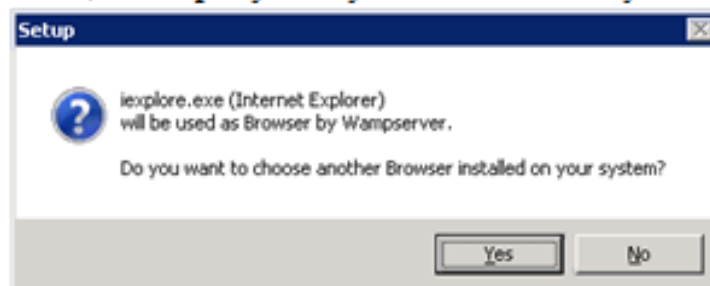
Установка, настройка и конфигурирование WAMP Server

Установка, настройка и конфигурирование WAMP Server

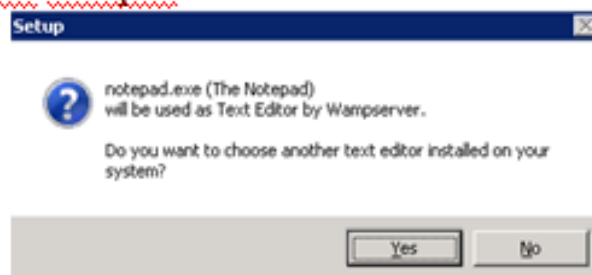
- 1) Необходимо запустить инсталлятор, выполнить процедуру инсталляции в необходимый каталог.



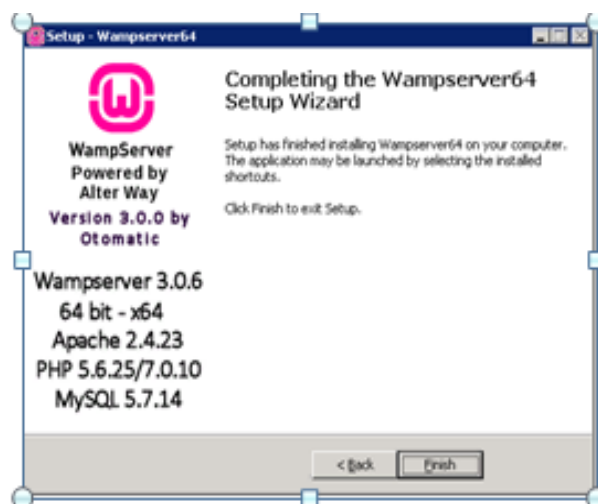
- 2) При инсталляции потребуется указание используемого браузера.



- 3) А также рабочего текстового редактора, для этого выберем программу The Notepad.



- 4) Готово!



- 5) После установки запускаем сервер по двойному щелчку мыши. После запуска на панели снизу отображается зеленая иконка.



- 6) Для проверки работоспособности сервера в строке браузера введите localhost либо IP-адрес.

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Инструкция по технике безопасности

Инструкция по технике безопасности

Инструкция по технике безопасности при работе на компьютере

Разработка мер защиты информации от несанкционированного доступа

Защита программного обеспечения преследует цели:

- ограничение несанкционированного доступа к программам или их преднамеренное разрушение и хищение;
- исключение несанкционированного копирования (тиражирования) программ.

Программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия:

1. человека — хищение машинных носителей и документации программного обеспечения; нарушение работоспособности программного продукта и др.;
2. аппаратуры — подключение к компьютеру аппаратных средств для считывания программ и данных или их физического разрушения;
3. специализированных программ — приведение программного продукта или базы данных в неработоспособное состояние (например, вирусное заражение), несанкционированное копирование программ и базы данных и т.д.

Самый простой и доступный способ защиты программных продуктов и базы данных — *ограничение доступа*. Контроль доступа к программному продукту и базе данных строится путем:

- парольной защиты программ при их запуске;
- использования ключевой дискеты для запуска программ;
- ограничения программ или данных, функций обработки, доступных пользователям,

– и др.

В моей программе защита от несанкционированного доступа осуществляется посредством введения формы авторизации, которая запускается первой.

Общие требования безопасности

Настоящая инструкция распространяется на персонал, эксплуатирующий средства вычислительной техники и периферийное оборудование. Инструкция содержит общие указания по безопасному применению электрооборудования в учреждении. Требования настоящей инструкции являются обязательными, отступления от нее не допускаются. К самостоятельной эксплуатации электроаппаратуры допускается только специально обученный персонал не моложе 18 лет, пригодный по состоянию здоровья и квалификации к выполнению указанных работ.

Требования безопасности перед началом работы

Перед началом работы следует убедиться в исправности электропроводки, выключателей, штепсельных розеток, при помощи которых оборудование включается в сеть, наличии заземления компьютера, его работоспособности,

Требования безопасности во время работы

Для снижения или предотвращения влияния опасных и вредных факторов необходимо соблюдать санитарные правила и нормы. гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы¹ (Утверждено Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 14 июля 1996 г. N 14 СанПиН 2.2.2.542-96), и Приложение 1,2

Во избежание повреждения изоляции проводов и возникновения коротких замыканий не разрешается: вешать что-либо на провода, закрашивать и белить шнуры и провода, закладывать провода и шнуры за газовые и водопроводные трубы, за батареи отопительной системы, выдергивать штепсельную вилку из розетки за шнур, усилие должно быть приложено к корпусу вилки.

Для исключения поражения электрическим током запрещается: часто включать и выключать компьютер без необходимости, прикасаться к экрану и к тыльной стороне блоков компьютера, работать на средствах вычислительной

техники и периферийном оборудовании мокрыми руками, работать на средствах вычислительной техники и периферийном оборудовании, имеющих нарушения целостности корпуса, нарушения изоляции проводов, неисправную индикацию включения питания, с признаками электрического напряжения на корпусе, класть на средства вычислительной техники и периферийное оборудование посторонние предметы.

Запрещается под напряжением очищать от пыли и загрязнения электрооборудование.

Запрещается проверять работоспособность электрооборудования в непригодных для эксплуатации помещениях с токопроводящими полами, сырых, не позволяющих заземлить доступные металлические части.

Недопустимо под напряжением проводить ремонт средств вычислительной техники и периферийного оборудования. Ремонт электроаппаратуры производится только специалистами-техниками с соблюдением необходимых технических требований.

Во избежание поражения электрическим током, при пользовании электроприборами нельзя касаться одновременно каких-либо трубопроводов, батарей отопления, металлических конструкций, соединенных с землей.

При пользовании электроэнергией в сырых помещениях соблюдать особую осторожность.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

При обнаружении неисправности немедленно обесточить электрооборудование, оповестить администрацию. Продолжение работы возможно только после устранения неисправности.

При обнаружении оборвавшегося провода необходимо немедленно сообщить об этом администрации, принять меры по исключению контакта с ним людей. Прикосновение к проводу опасно для жизни.

Во всех случаях поражения человека электрическим током немедленно вызывают врача. До прибытия врача нужно, не теряя времени, приступить к оказанию первой помощи пострадавшему.

Необходимо немедленно начать производить искусственное дыхание, наиболее эффективным из которых является метод «рот в рот» или «рот в нос», а также наружный массаж сердца.

Искусственное дыхание пораженному электрическим током производится вплоть до прибытия врача.

На рабочем месте запрещается иметь огнеопасные вещества

При возникновении пожароопасной ситуации или пожара персонал должен немедленно принять необходимые меры для его ликвидации, одновременно оповестить о пожаре администрацию.

Помещения с электрооборудованием должны быть оснащены огнетушителями типа ОУ-2 или ОУБ-3.

Требования безопасности по окончании работы

После окончания работы необходимо обесточить все средства вычислительной техники и периферийное оборудование. В случае непрерывного производственного процесса необходимо оставить включенными только необходимое оборудование.

Белянская Т.М
преподаватель

ГБПОУ «СРМК»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

09.02.07 Информационные системы и программирование

технический профиль

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ