

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический 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**

Кизляр, 20\_\_ г.

**Составитель:**

Дамурова Фариды Загировны

Методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики являются частью учебно-методического комплекса 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.	13
3 Организация и руководство практикой.	15
4 Требования к оформлению отчета.	20
Приложение 1. Шаблон титульного листа отчета.	23
Приложение 2. Шаблон внутренней описи документов, находящихся в отчете.	
Приложение 3. Шаблон индивидуального плана.	
Приложение 4. Шаблон отзыва о прохождении производственной практики.	
Приложение 5. Форма характеристики.	
Приложение 6. Шаблон дневника производственной практики.	

## **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 (указать код и название профессионального модуля).

### **Цели практики:**

1. Комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности.

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*

<b>Название ПК</b>	<b>Результат, который Вы должны получить при прохождении практики</b>	<b>Результат должен найти отражение</b>
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК</li> <li>– Изучение компонентов ПК и их характеристик</li> <li>– Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками</li> <li>– Создание образа системы стандартными средствами Windows</li> <li>– Настройка параметров Windows и системы обновлений</li> <li>– Настройка политики и служб безопасности</li> <li>– Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей</li> <li>– Настройка интегрированных сред</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий производственной практики



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Настройка интегрированных сред программирования</li> <li>– Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы</li> <li>– Анализ различных антивирусных программ</li> <li>– Разработка методов защиты в компьютерной системе</li> <li>– Установка и настройка операционной системы</li> <li>– Тестирование программного обеспечения различного назначения</li> </ul>	
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК</li> <li>– Настройка параметров Windows и системы обновлений</li> <li>– Настройка политики и служб безопасности</li> <li>– Настройка интегрированных сред программирования</li> <li>– Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы</li> <li>– Анализ различных антивирусных программ</li> <li>– Разработка методов защиты в компьютерной системе</li> <li>– Установка и настройка операционной системы</li> <li>– Тестирование программного обеспечения различного назначения</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий производственной практики

#### 4. Формирование общих компетенций (ОК)

Таблица 2

Название ОК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат должен найти отражение
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	В индивидуальном плане прохождения практики

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>– обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>– демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ОК 8 Использовать средства физической культуры для	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении</li> </ul>	В отчете о выполнении заданий

сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профессиональной деятельности.	производственной практики
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	– эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	В отчете о выполнении заданий производственной практики
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	– Проявление интереса к изменениям в области профессиональной деятельности; – умение осуществлять поиск актуальной информации; – эффективный поиск и выбор актуальной профессиональной документации.	В отчете о выполнении заданий производственной практики

Практика может быть организована на промышленных и коммерческих предприятиях.

## 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.

### Задания практики

Таблица 4

№ п/п	Содержание заданий	Коды формируемых ПК	Комментарии по выполнению задания
1.	Ознакомиться с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия (организации).	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.
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,
5.	Изучение компонентов ПК и их характеристик(на примере конкретного подразделения)		

			наименования и версии прикладных, сервисных и прочих программ). См. пример в приложении 9.
6.	Установка и настройка операционной системы		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	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
9.	Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей		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	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
11.	Тестирование программного обеспечения различного назначения		
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)		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	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
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 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 ПОО, оформленный в соответствии с требованиями, указанными в методических рекомендациях по практике.

**3.2 Обязанности руководителя практики от ПОО**

Руководитель практики от ПОО:

- 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;
- 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 куратора 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.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

Таблица 6

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Титульный лист.	Шаблон в приложении 1.
2.	Внутренняя опись документов, находящихся в деле.	Шаблон в приложении 2.
3.	Индивидуальный план прохождения практики.	Шаблон в приложении 3.
4.	Отчет о прохождении производственной практики.	Шаблон в приложении 4. Отчет пишется от первого лица.
5.	Характеристика.	Шаблон в приложении 5 Характеристика является обязательной составной частью отчета по практике. Заполняется он куратором практики от предприятия/организации по ее окончанию и руководителем практики от колледжа. Отсутствие характеристики 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.	Шаблон в приложении 6. Заполняется ежедневно. Оценки за каждый день практики ставит куратор от предприятия.
7.	Приложения.	Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
		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.

**Уважаемый студент, обращаем Ваше внимание,** что методические рекомендации в электронном виде размещены на файловом сервере колледжа, а также на сайте колледжа. Использование электронного варианта методических рекомендаций сэкономит Вам время и облегчит техническую сторону подготовки отчета по практике, т.к. содержит образцы и шаблоны его различных разделов.

## Требования к оформлению текста отчета

### 1. Отчет пишется:

- от первого лица;
- оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman;
- поля документа: верхнее – 2, нижнее – 2, левое – 3, правое – 1;
- отступ первой строки – 1,25 см;
- размер шрифта - 14;
- межстрочный интервал - 1,5;
- расположение номера страниц - сверху по центру;
- нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится;
- верхний колонтитул содержит ФИО, № группы, курс, дата составления отчета.

### 2. Каждый отчет выполняется индивидуально.

### 3. Содержание отчета формируется в скоросшивателе.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Шаблон титульного листа отчета

---

Министерство образования и науки Республики Дагестан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

### ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

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

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Обучающегося гр.** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Организация:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Наименование места прохождения практики)

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Оценка** \_\_\_\_\_

**Кизляр, 20\_\_ г.**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Шаблон внутренней описи документов

---

### ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ документов, находящихся в отчете

студента (ки) \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование документа	Страницы
1.	Индивидуальный план прохождения практики.	
2.	Отчет о прохождении практики.	
3.	Характеристика.	
4.	Дневник практики.	
5.	Приложение № 1	
6.	Приложение № n	
7.	Приложение № n	
8.	Приложение № n	
9.	Приложение № n	

00.00.0000

***Примечание для обучающихся:***

*внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.*

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Шаблон индивидуального плана

#### СОГЛАСОВАНО

Наставник от предприятия

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

*подпись*

\_\_\_\_\_ 0000 г.

#### СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от ПОО

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

*подпись*

\_\_\_\_\_ 0000 г.

#### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН прохождения практики

№ п/п	Наименование мероприятий	Дата	Отметка о выполнении
1.	Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности		
2.	Ознакомительная экскурсия по предприятию. Изучить следующие вопросы: – структура предприятия; – назначение и место каждого подразделения в производственном и управленческом процессе, их взаимосвязь; – правила внутреннего трудового распорядка; – функции главных специалистов предприятия; – перспективы развития производства; – план освоения новых технологий.		
3.	Информационные мероприятия по ознакомлению с оборудованием и технологией.		
4.	Выполнение заданий на рабочем месте <i>указать наименование вида работ.</i>		
5.	Выполнение заданий на рабочем месте <i>указать наименование вида работ.</i>		
6.	Работа дублёром ( <i>название должности и подразделения</i> ).		
7.	Групповые консультации с руководителем практики.		
8.	Итоговое собрание/конференция.		

Обучающийся \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

(подпись)

***Примечания для обучающихся:***

- 1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.*
- 2. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество дней, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».*
- 3. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике практики.*
- 4. План подписывается студентом.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Шаблон отчета о выполнении заданий 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 5

### Форма характеристики

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ГБПОУ «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Обучающийся \_\_\_\_\_  
*ФИО обучающегося* *№ курса/группы*

Проходил(а) практику с \_\_\_\_\_ 0000 г. по \_\_\_\_\_ 0000 г.  
по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения  
компьютерных систем  
*название ПМ*

на/в \_\_\_\_\_  
*название предприятия/организации*

в подразделении \_\_\_\_\_  
*название подразделения*

За период прохождения практики обучающийся/щаяся посетил(а) \_\_\_\_\_ дней, по уважительной причине отсутствовал(а) \_\_\_\_\_ дней, пропуски без уважительной причине составили \_\_\_\_\_ дней.

Обучающийся/щаяся соблюдал(а)/не соблюдал(а) трудовую дисциплину, правила техники безопасности, правила внутреннего трудового распорядка (*нужное подчеркнуть*).

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и/или правил техники безопасности: \_\_\_\_\_

За время практики:

**1. Обучающийся/щаяся выполнил(а) следующие задания (виды работ):**

#### Сводная ведомость работ, выполненных в ходе практики

Задания (виды работ), выполненные обучающимся/щейся в ходе практики	ПК	Оценка куратора
Ознакомиться с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия (организации).	ПК 4.2 ПК 4.3	
Описать структуру и инфраструктуру организации, систему взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основные направления деятельности, отношения с партнерами.	ПК 4.2 ПК 4.3	

<b>Задания (виды работ), выполненные обучающимся/щейся в ходе практики</b>	<b>ПК</b>	<b>Оценка куратора</b>
Проанализировать возможность автоматизации рабочих процессов	ПК 4.2 ПК 4.3	
Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК (на примере конкретного подразделения)	ПК 4.1 ПК 4.2	
Изучение компонентов ПК и их характеристик(на примере конкретного подразделения)	ПК 4.3 ПК 4.4	
Установка и настройка операционной системы	ПК 4.1	
Настройка параметров Windows и системы обновлений	ПК 4.2 ПК 4.3	
Настройка политики и служб безопасности	ПК 4.4	
Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей	ПК 4.1	
Настройка интегрированных сред программирования	ПК 4.2 ПК 4.3	
Тестирование программного обеспечения различного назначения	ПК 4.4	
Создание образа системы стандартными средствами Windows	ПК 4.1	
Разработка методов защиты в компьютерной системе (на примере конкретного подразделения)	ПК 4.1	
Анализ различных антивирусных программ	ПК 4.2 ПК 4.3	
Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы	ПК 4.4	
Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками	ПК 4.2 ПК 4.3	
Описать мероприятия по обеспечению техники безопасности при работе с компьютером.	ПК 4.4	
Оформить отчет по практике в бумажном и электронном виде.	ПК 4.2 ПК 4.3	

**Примечание:** оценка выставляется по пятибалльной шкале куратором практики от предприятия/организации.

**2. У обучающегося/обучающейся были сформированы следующие профессиональные компетенции:**

**Сводная ведомость оценки уровня освоения профессиональных компетенций по результатам практики**

<b>Название ПК</b>	<b>Основные показатели оценки результата (ПК)</b>	<b>Оценка ПК освоена/ не освоена</b>
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного	– Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК – Изучение компонентов ПК и их	

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)	Оценка ПК освоена/ не освоена
обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– характеристик</li> <li>– Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками</li> <li>– Создание образа системы стандартными средствами Windows</li> <li>– Настройка параметров Windows и системы обновлений</li> <li>– Настройка политики и служб безопасности</li> <li>– Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей</li> <li>– Настройка интегрированных сред программирования</li> <li>– Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы</li> <li>– Анализ различных антивирусных программ</li> <li>– Разработка методов защиты в компьютерной системе</li> <li>– Установка и настройка операционной системы</li> <li>– Тестирование программного обеспечения различного назначения</li> </ul>	
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК</li> <li>– Изучение компонентов ПК и их характеристик</li> <li>– Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками</li> <li>– Создание образа системы стандартными средствами Windows</li> <li>– Настройка параметров Windows и системы обновлений</li> <li>– Настройка политики и служб безопасности</li> <li>– Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей</li> <li>– Настройка интегрированных сред программирования</li> <li>– Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы</li> <li>– Анализ различных антивирусных программ</li> <li>– Разработка методов защиты в</li> </ul>	

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)	Оценка ПК освоена/ не освоена
	<p>компьютерной системе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Установка и настройка операционной системы</li> <li>– Тестирование программного обеспечения различного назначения</li> </ul>	
<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК</li> <li>– Изучение компонентов ПК и их характеристик</li> <li>– Виртуальная сборка ПК с заданными характеристиками</li> <li>– Создание образа системы стандартными средствами Windows</li> <li>– Настройка параметров Windows и системы обновлений</li> <li>– Настройка политики и служб безопасности</li> <li>– Установка интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей</li> <li>– Настройка интегрированных сред программирования</li> <li>– Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы</li> <li>– Анализ различных антивирусных программ</li> <li>– Разработка методов защиты в компьютерной системе</li> <li>– Установка и настройка операционной системы</li> <li>– Тестирование программного обеспечения различного назначения</li> </ul>	
<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК</li> <li>– Настройка параметров Windows и системы обновлений</li> <li>– Настройка политики и служб безопасности</li> <li>– Настройка интегрированных сред программирования</li> <li>– Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы</li> <li>– Анализ различных антивирусных программ</li> <li>– Разработка методов защиты в компьютерной системе</li> </ul>	

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)	Оценка ПК освоена/ не освоена
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Установка и настройка операционной системы</li> <li>– Тестирование программного обеспечения различного назначения</li> </ul>	

**3. У обучающегося/обучающейся были сформированы общие компетенции (элементы компетенций):**

**Сводная ведомость оценки уровня освоения  
общих компетенций по результатам практики**

Название ОК	Элементы ОК, продемонстрированные обучающимся/шейся во время практики	Оценка ОК освоена/ не освоена
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>– обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	

Название ОК	Элементы ОК, продемонстрированные обучающимся/шейся во время практики	Оценка ОК освоена/ не освоена
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</li> </ul>	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>– демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</li> </ul>	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</li> </ul>	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</li> </ul>	
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проявление интереса к изменениям в области профессиональной деятельности;</li> <li>– умение осуществлять поиск актуальной информации;</li> <li>– эффективный поиск и выбор актуальной профессиональной документации.</li> </ul>	

**Вывод:** в отношении трудовых (производственных) заданий обучающийся/обучающаяся проявил(а) себя:

---

---

---

**Итоговая оценка по практике (по пятибалльной системе) \_\_\_\_\_**

**Примечание:** итоговая оценка по практике выставляется руководителем практики от колледжа по согласованию с куратором практики от предприятия/организации на основе оценок выполнения заданий практики, освоения ОК и ПК в данном аттестационном листе-характеристике, а также на основе предоставленного обучающимся/щейся отчета. Отчет по практике должен содержать требуемый комплект графических, аудио-, фото-, видео- и иных материалов, наглядных образцов изделий, документов, подтверждающих выполнение заданий практики и освоения ОК и ПК.

**Внимание!** Всю информацию разъяснительного характера необходимо удалить при окончательной подготовке аттестационного листа-характеристики.

Куратор практики

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ *И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

М.П.

Руководитель практики  
от колледжа

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ *И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

С результатами прохождения  
практики ознакомлен

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ *И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Шаблон дневника практики

---

Министерство образования и науки Республики Дагестан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

### ДНЕВНИК

### ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

### 09.02.07 Информационные системы и программирование

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
*Фамилия, И.О., номер группы*

Руководитель практики: \_\_\_\_\_  
*Фамилия, И.О.*

Куратор практики: \_\_\_\_\_  
*Фамилия, И.О.*

Кизляр, 20\_\_ г.

## Внутренние страницы дневника производственной/учебной практики

*(количество страниц зависит от продолжительности практики)*

Дни недели	Дата	Описание ежедневной работы	Оценка/подпись куратора
1	2	3	4
понедельник			
вторник			
среда			
четверг			
пятница			

Подпись руководителя практики от ОУ \_\_\_\_\_

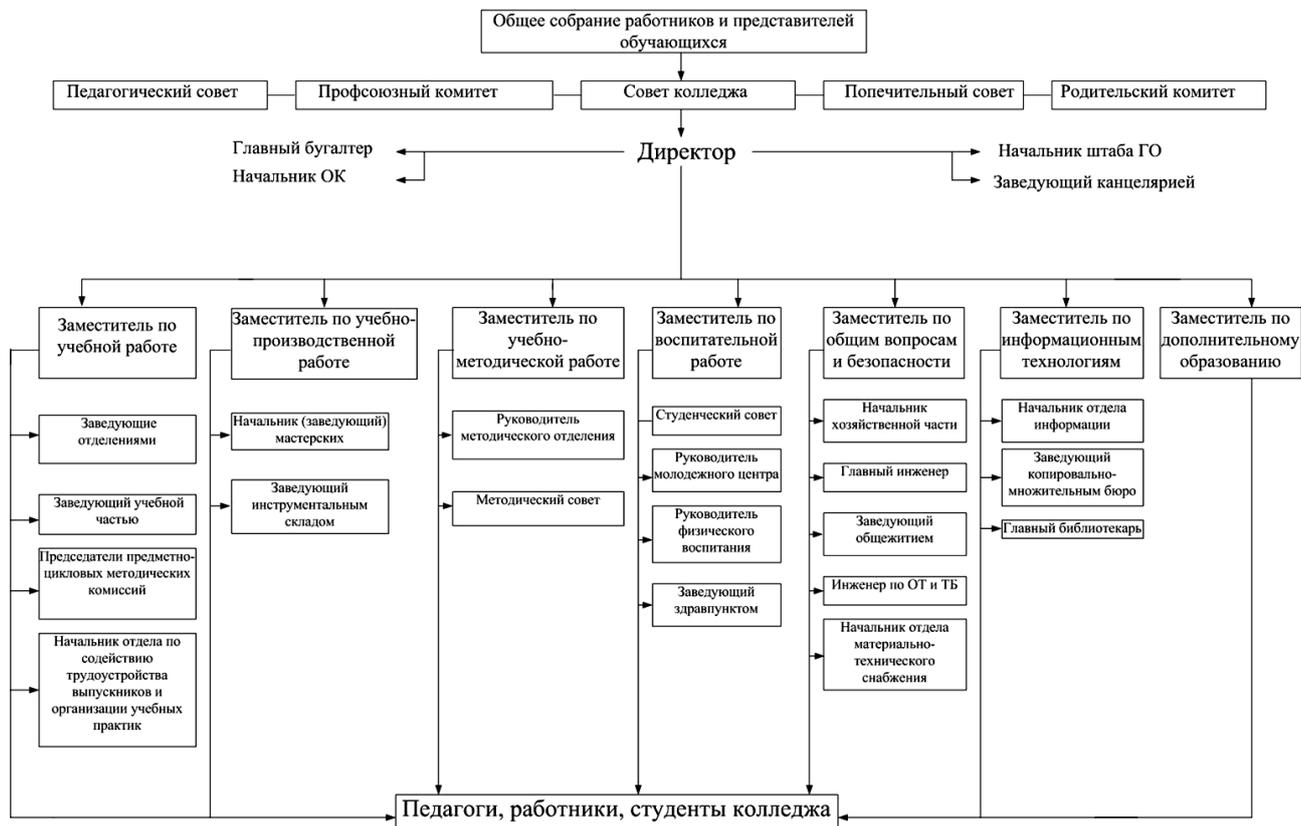
*Примечание для обучающихся:*

- *записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;*
- *дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики от предприятия, а также подписывается руководителем практики от ПОО раз в две недели;*
- *дневник, подписанный руководителем практики, сдаётся студентом мастеру вместе с индивидуальным заданием (проверочной работой) и отчётом, который пишется в дневнике;*
- *дневник практики – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

### Пример структуры организации

#### ГБОУ СПО «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»





## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

### 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 2048Мб		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, 2Мб, 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 2048Мб (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

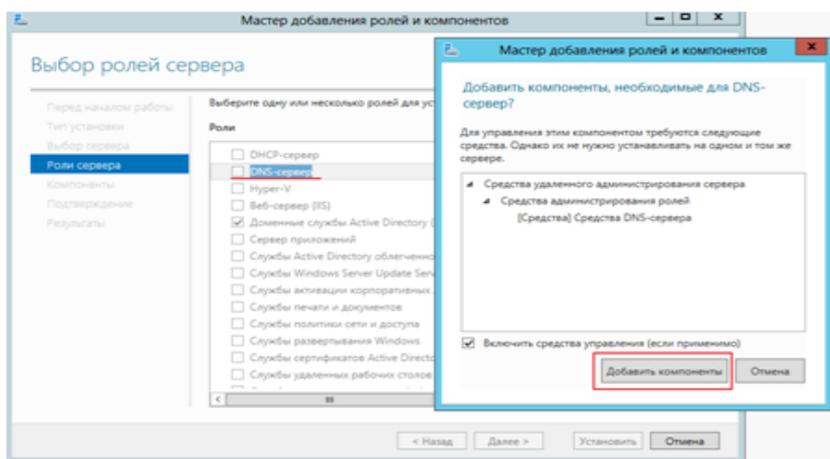
**Примечание:** содержание реестра должно сочетаться со структурной схемой предприятия.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

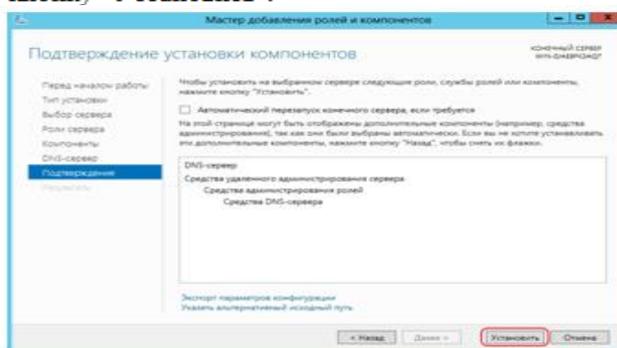
### Настройка сетевых служб ОС Microsoft Windows

#### Настройка сетевых служб ОС Microsoft Windows

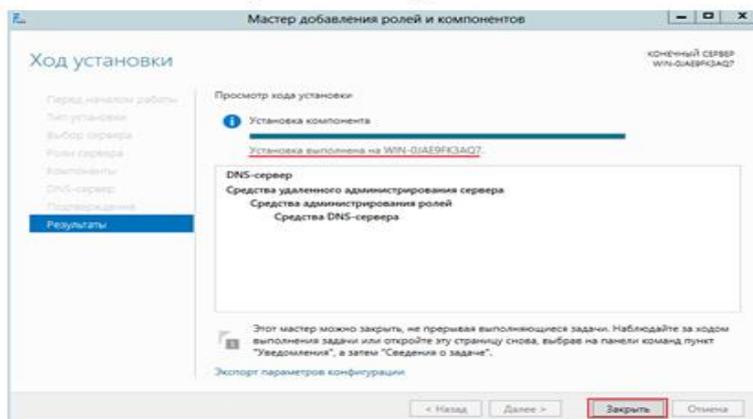
- 1) Для этого заходим в "Диспетчер серверов – Добавить роли и компоненты". Как только дошли до вкладки "Роли сервера" найдите и добавьте роль DNS сервер путем "Добавления компонентов".



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



- 3) После выполненной установки закройте окно.



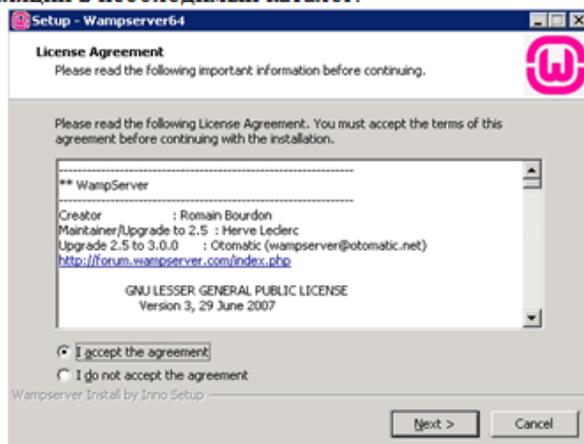
- 4) Открываем диспетчер серверов, управление, добавление ролей и компонентов. В установщике выбираем DHCP сервер и больше нечего не меняем.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 11

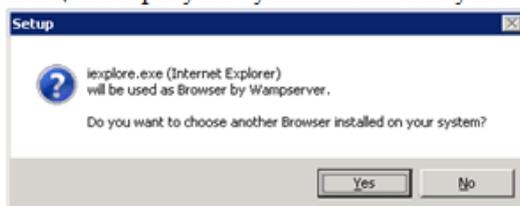
### Установка, настройка и конфигурирование WAMP Server

#### Установка, настройка и конфигурирование WAMP Server

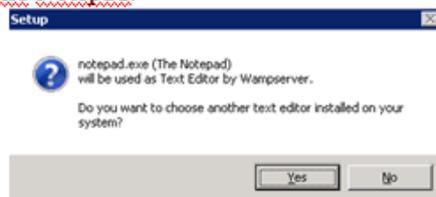
- 1) Необходимо запустить инсталлятор, выполнить процедуру инсталляции в необходимый каталог.



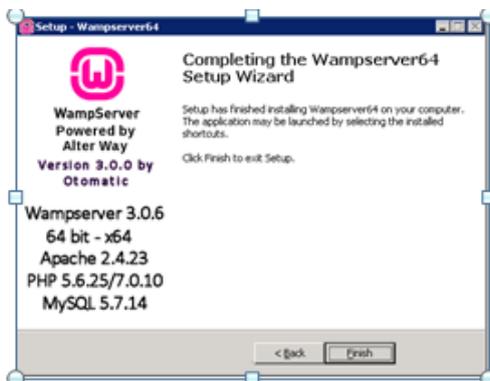
- 2) При инсталляции потребуется указание используемого браузера.



- 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 12

## Инструкция по технике безопасности

### Инструкция по технике безопасности

<p><b>Техника безопасности при работе с компьютером</b></p> <p>Компьютерная техника в настоящее время используется практически во всех организациях. Применение работниками данного оборудования способно оказывать негативное влияние на их здоровье и даже привести к чрезвычайным ситуациям и несчастным случаям на производстве. Для того, чтобы этого избежать, работники должны соблюдать технику безопасности при работе за компьютером.</p> <p><b>Негативные факторы при работе за компьютером</b></p> <p>Работник, использующий в своей трудовой деятельности компьютер, может испытывать на себе влияние следующих негативных факторов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- электромагнитное и инфразвукное излучения;</li><li>- шум работающего компьютера (или нескольких компьютеров);</li><li>- риск поражения электрическим током в случае замыкания;</li><li>- возможность возникновения возгорания.</li></ul> <p><b>Правила работы за компьютером</b></p> <p><u>Статья 212 ТК РФ</u> обязывает работодателя разработать и утвердить инструкции по охране труда и обеспечить ознакомление с ними работников. Таким образом, в организации может быть утвержден специальный документ, предусматривающий правила выполнения трудовых операций с компьютерной техникой, который может называться, например, инструкцией по технике безопасности при работе за компьютером. Отдельные положения по данному вопросу могут содержаться в инструкции по охране труда для офисных работников.</p> <p>В некоторых отраслях хозяйственной деятельности утверждаются типовые инструкции по охране труда. Например, <u>Приказом Минсвязи РФ от 02.07.2001 N 162</u> утверждена Инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере ТОН Р-45-084-01.</p> <p>Рассмотрим правила безопасности по каждому этапу работы с компьютером.</p> <p>1. До начала работы: проверить исправность электропроводки, розеток и вилок компьютера, заземление ПК.</p> <p>2. Во время работы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- необходимо аккуратно обращаться с проводами;</li><li>- запрещается работать с неисправным компьютером;</li><li>- нельзя заниматься очисткой компьютера, когда он находится под напряжением;</li><li>- недопустимо самостоятельно проводить ремонт оборудования при отсутствии специальных навыков;</li><li>- нельзя располагать рядом с компьютером жидкости, а также работать с мокрыми руками;</li><li>- нельзя в процессе работы с ПК прикасаться к другим металлическим конструкциям (например, батареям);</li><li>- не допускается курение и употребление пищи в непосредственной близости с ПК и др.</li></ul> <p>3. В аварийных ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- при любых неполадках необходимо сразу отсоединить ПК от сети;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- в случае обнаружения оголенного провода незамедлительно оповестить всех работников и исключить контакт с проводом;</li><li>- в случае возникновения пожара принять меры по его тушению с использованием огнетушителей (работники должны знать, где они находятся);</li><li>- в случае поражения человека током оказать первую помощь и вызвать скорую медицинскую помощь.</li></ul> <p>4. По окончании работы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выключить компьютер;</li><li>- желательно провести влажную уборку рабочего места;</li><li>- отключить электропитание.</li></ul> <p><b>Организация рабочего места</b></p> <p>Постоянная работа за компьютером вызывает отклонения в здоровье работника, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- нагрузка на зрение приводит к его ухудшению, покраснению глаз, возникновению «синдрома сухого глаза»;</li><li>- несоблюдение нормативов организации рабочего места может привести к искривлению позвоночника, заболеваниям суставов и боли различного характера;</li><li>- длительная концентрация внимания на экране вызывает переутомление.</li></ul> <p>Порядок организации работы с компьютером определяется <u>Сан.ПиН 2.2.2/4.1340-03</u>, введенный в действие с 30.06.2003.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Приведем некоторые требования, предъявляемые <u>СанПиН</u> к рабочему месту пользователя ПК:</li><li>- расстояние от монитора до глаз должно составлять от 600 до 700 мм, но не меньше 500;</li><li>- стул работника должен быть регулируемым по высоте и обеспечивать возможность поворота и изменения позы во время работы;</li><li>- высота стола – от 680 до 800 мм;</li><li>- поверхность стола должна позволять оптимально разместить на ней все необходимое для работы и др.</li></ul> <p><b>Перерывы в работе за компьютером</b></p> <p>С целью избежать переутомления работника <u>СанПиН</u> рекомендуют делать перерывы длительностью от 10 до 15 минут после 45 — 60 минут работы. Во время перерыва работнику следует выполнять гимнастику для глаз и физические упражнения, предусмотренные приложениями 8 – 10 к <u>СанПиН</u>.</p> <p>Соблюдение правил работы за компьютером позволит снизить негативное воздействие компьютера на здоровье работника. Однако чаще всего именно работники пренебрегают данными правилами, и задача работодателя в данном случае – постоянно доводить до сведения своих сотрудников информацию о последствиях несоблюдения вышеизложенных требований и своими распоряжениями организовывать обязательные перерывы в работе.</p>
---	--