НОУ ВПО «Институт экономики и управления» (г. Пятигорск)

Кафедра информационных систем в экономике и управлении

УТВЕРЖДАЮ Председатель УМС

Андреева Р.С. (Протокол № <u>3</u> от «<u>21» ноября</u> 2012 г.)



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

для студентов специальности: 080801.65 «Прикладная информатика (в экономике)»

Составители: к.п.н., доцент Буракова И.С., ст. преп. Капылова Т.С.

Рецензенты: к.э.н., доцент Коновцова М.М., к.э.н., доцент Баранов Р.Д.

Методические указания по выполнению преддипломной практики для студентов специальности 080801 Прикладная информатика (в экономике)

Рекомендовано кафедрой (Протокол № <u>4</u> от <u>«11» ноября</u> 2012 г.)

Зав. кафедрой: Акопян С.М.

Согласовано с УМО НОУ ВПО «ИнЭУ» «21» ноября 2012 г.

Одобрено УМС НОУ ВПО «ИнЭУ» (Протокол № $\underline{3}$ от « $\underline{21}$ » ноября $\underline{2012}$ г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Преддипломная практика	5
1.1. Цель и задачи преддипломной практики	5
1.2. Объекты практики	6
1.3. Содержание преддипломной практики	7
1.4. Обязанности студента - практиканта	9
1.5. Руководство преддипломной практикой	9
1.6. Структура отчета и порядок его составления	10
1.7. Порядок подведения итогов практики	11
2. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	12
Приложение 1	15
Приложение 2	16
Приложение 3	17
Приложение 4	18
Приложение 5	19
Приложение 6	20
Приложение 7	21
Приложение 8	22
Приложение 9	23
Приложение 10	24
Приложение 11	25
Приложение 12	26
Приложение 13	2.7

Введение

Преддипломная практика студентов экономического факультета ИнЭУ является неотъемлемой составной частью учебного процесса, предусмотренной Государственным образовательным стандартом, основной образовательной программы и заключительным этапом подготовки специалистов с высшим образованием для работы в государственных и коммерческих организациях по специальности 080801 «Прикладная информатика (в экономике)»

Преддипломная практика для студентов, обучающихся по специальности 080801.65 «Прикладная информатика (в экономике)», проводится на пятом курса дневного отделения. Продолжительность преддипломной практики - 14 недель;

Преддипломная практика проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения в институте и обеспечивает закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин, овладение навыками практической работы, приобретение опыта работы в трудовом коллективе.

К прохождению преддипломной практики допускаются студенты, прослушавшие теоретический курс и успешно сдавшие все предусмотренные учебным планом формы итогового контроля (экзамены, зачеты и курсовые работы), прошедшие все виды практик, имеющие утвержденную тему дипломной работы и научного руководителя этой работы, который, как правило, является и руководителем преддипломной практики.

1. Преддипломная практика

1.1. Цель и задачи преддипломной практики

Важной частью учебного процесса является преддипломная практика, во время которой будущие специалисты по специальности 080801.65 «Прикладная информатика (в экономике)» собирают и обрабатывают материал для выпускных квалификационных работ. Преддипломная практика имеет своей целью:

- сбор, обработку и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
 - совершенствование качества профессиональной подготовки;
- практическое использование полученных знаний по дисциплинам специализации;
 - оценка полученных знаний;
- реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;
- совершенствование навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;
- решение вопросов, предложенных методическими указаниями по дипломному проектированию;
- организация мероприятий, реализующих эффективное внедрение разработок дипломного проекта.

Задачами практики являются:

обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний на основе изучения опыта работы конкретной организации по основным направлениям деятельности информационных служб;

приобретение опыта организационной и правовой работы на должностях информационных служб различных организаций в целях приобретения навыков самостоятельной работы по решению стоящих перед ними задач;

развитие правовой культуры как важнейшего условия успешного решения задач будущей профессиональной деятельности;

изучение передового опыта по избранной специальности;

овладение методами принятия и реализации на основе полученных теоретических знаний информационных решений, а также контроля над их исполнением;

овладение методами аналитической и самостоятельной научноисследовательской работы по изучению принципов деятельности и экономического функционирования организаций, действующих на основе государственной и иных форм собственности;

сбор необходимых материалов для подготовки и написания дипломной работы;

приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач, функциональных подсистем в соответствии с темой дипломного проекта;

изучение методики проектирования экономических информационных систем, ГОСТов и стандартов (в том числе международных), используемых при разработке экономических информационных систем;

изучение эффективности функционирования экономических информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии;

изучение принципов проектирования экономических информационных систем с использованием типовых проектных решений и методов автоматизации основных этапов проектирования информационных систем;

освоение опыта по экономическому анализу действующих экономических информационных систем.

Преддипломная практика проводится в соответствии с учебным планом. Продолжительность практики – четырнадцать недель.

Продолжительность рабочего времени при прохождении практики составляет не более 40 часов в неделю.

1.2. Объекты практики

В настоящее время студенты проходят практику как на государственных предприятиях, так и в организациях и фирмах различных форм собственности. В отдельных случаях практика организуется в индивидуальном порядке по месту будущей работы выпускника. Традиционные формы организации практики в этом случае могут трансформироваться с учетом потребностей и возможностей предприятия. Однако должна быть обеспечена преемственность, согласованность теоретического обучения в вузе, требования образовательного стандарта и ГЭК и содержания практики. Во вводной беседе для конкретного места практики необходимо увязать теоретическую подготовку студента в вузе, его задачи по подготовке выпускной квалификационной работы с особенностями предприятия, где студент проходит практику, и конкретными заданиями на практику, связанными с интересами предприятия.

Преддипломная практика может проводиться в вычислительных центрах, проектно-технологических и научно-исследовательских институтах, научно-производственных объединениях, банках, страховых и инвестиционных компаниях, предприятиях и иных частных и государственных структурах. В этом случае место прохождения практики студент определяет самостоятельно или руководствуется рекомендациями заведующего кафедрой информатики и математики ИнЭУ.

По всем вопросам организации и прохождения практики студент может получить консультацию (устно или письменно) у преподавателя-руководителя практики.

Перед началом практики студент должен получить направление на практику, программу и методические указания по организации и прохождению преддипломной практики, а также выбрать тему дипломной работы, согласо-

вать её с научным руководителем. Это позволит собрать необходимый фактический материал для дипломной работы.

От учреждения или предприятия, выбранного в качестве места прохождения преддипломной практики, студент обязан предоставить гарантийное письмо или договор, подтверждающее готовность данной организации обеспечить студенту возможность прохождения практики. Гарантийное письмо или договор является официальным документом, на котором обязательно должны быть проставлены:

- 1. Ф.И.О. непосредственного начальника подразделения, в котором студент будет проходить практику;
 - 2. Ф.И.О. руководителя практики и его должность;
 - 3. Полное наименование организации;
 - 4. Печать организации (с полным названием и атрибутами организации).

Гарантийное письмо или договор печатается на фирменном бланке. При необходимости на нем могут быть дополнительные подписи, помимо подписи непосредственного начальника, например, подпись директора организации, начальника департамента, начальника отдела кадров и т.д. Пример Гарантийного письма представлен в Приложении 1.

Кроме гарантийного письма (договора) студент должен подать заявление о месте прохождения практики. Заявление пишется на имя заведующего кафедрой. В заявлении указывается планируемое место прохождения практики. Пример Заявления представлен в Приложениях 2 и 3.

Перед прохождением практики по специальности студент-практикант должен внимательно изучить программу практики и обратиться к соответствующим нормативным материалам с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению конкретных вопросов. Как при подготовке, так и в период прохождения практики рекомендуется по возникающим вопросам обращаться к техническим сборникам, учебной, монографической литературе, материалам, публикуемым в периодической печати, рекомендующим использование IT - технологий.

Дополнительные задачи, которые студент должен выполнить в период прохождения преддипломной практики, определяются совместно с руководителем практики, исходя из специфики тем выпускных квалификационных работ.

1.3. Содержание преддипломной практики

Работа студента на практике должна быть тесно связана с темой дипломной работы. Рабочее место должно обеспечивать наиболее полное ознакомление студента с кругом вопросов, поставленных перед ним программой практики, помогать ему выполнить индивидуальное задание по сбору материалов для дипломной работы.

При прохождении преддипломной практики студент-практикант занимается сбором, обработкой и анализом информации, используемой для написания выпускных квалификационных работ. Кроме того, все студенты-практиканты выполняют практические задания, предписанные должностными обязанностя-

ми, которые возложены на студента-практиканта при проведении преддипломной практики.

Студент-практикант знакомится со структурой и штатом предприятия, с системой управления и подчиненности на данном предприятии. Особое внимание обращается на изучение мер безопасности объекта, на котором практикант осуществляет работу.

Студент-практикант принимает участие в анализе существующей информационной системы предприятия. Производятся расчеты эффективности существующей информационной системы.

Студент-практикант присутствует на совещаниях или знакомится с итоговой документацией совещаний, проводимых по вопросам анализа информации, циркулирующей на данном предприятии. Собирает сведения о задачах и путях решения конкретных задач, возникающих во время проведения преддипломной практики.

Студент-практикант при возможности знакомится с методиками управленческой системы на конкретном предприятии.

Студент-практикант по своему выбору может использовать различные пути решения поставленных перед ним практических задач, используя знания, полученные в Вузе.

Студент-практикант должен ознакомиться с действующим законодательством, регламентирующим работу предприятия на котором ему предложено прохождение преддипломной практики.

При прохождении практики за действиями и решениями студентапрактиканта может быть организовано наблюдение. Предприятие вправе потребовать от студента-практиканта согласования своих действий и решений с одним или несколькими штатными сотрудниками.

При прохождении практики следует знакомиться с работой не только отделов, где студент-практикант проходит преддипломную практику, но и отделов взаимодействующих или решающих совместные задачи.

При прохождении преддипломной практики по заданию руководителя практики студент-практикант знакомится с перспективными системами, позволяющими решать производственные задачи.

Помимо сбора материалов по перечисленным вопросам в отделах и службах предприятия, студентам необходимо установить тесную связь с бюро технической информации, отделом стандартизации с тем, чтобы изучить и по возможности получить некоторую специальную литературу и руководящие материалы, которые могут быть использованы при дипломном проектировании, с библиотекой предприятия.

Задание на дипломное проектирование с примерной формулировкой наименования темы дипломного проекта разрабатывается в течение первой недели практики с учетом потребностей предприятия и в соответствии с профилем специальности. Тема дипломного проекта должна быть реальной и актуальной для предприятия, где проходит практика. Индивидуальные задания должны включать в себя как вопросы разработки экономических информационных систем, так и вопросы формального описания экономических информа-

ционных процессов, информационных поисковых систем и автоматизированных банков информации.

Примерные темы индивидуальных заданий:

- 1. Информационная система планирования основных технико-экономических показателей деятельности предприятия.
- 2. Информационная система оперативного учета и анализа производственных процессов.
- 3. Система информационного обслуживания банка.
- 4. Информационная система налоговых операций.
- 5. Информационная система для расчета показателей экономической эффективности деятельности предприятия.
- 6. Экономическая информационная система анализа и прогнозирования товарных рынков.
- 7. Информационно-управляющая система оптимизации портфеля ценных бумаг.

Каждому студенту-практиканту совместно с руководителем практики рекомендуется составить на основе программы преддипломной практики Календарно-тематический план и График прохождения практики (Приложение 4).

1.4. Обязанности студента - практиканта

Студент при прохождении практики обязан:

- выполнять программу практики, а также индивидуальные занятия;
- строго выполнять действующие в организациях, учреждениях и предприятиях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности на предприятии;
- нести ответственность за выполненную работу и результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за сохранность приборов и оборудования;
- по окончании практики представить отчет о проделанной работе, а также отчет о выполнении индивидуального задания руководителю практики.

С момента зачисления студентов на работу на них распространяются правила охраны и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

1.5. Руководство преддипломной практикой

Руководство преддипломной практикой студентов осуществляется руководителями выпускных квалификационных работ и профессорскопреподавательским составом кафедры Информатики и математики ИнЭУ.

Руководитель преддипломной практики назначается и утверждается заведующим кафедрой. Студент может указать в своем заявлении желаемого руководителя практики с согласия последнего.

Руководитель практики консультирует студента не реже 1-го раза в неделю по вопросам прохождения преддипломной практики и особенностям составления отчета о практике. После окончания преддипломной практики оформляется письменный отчет.

1.6. Структура отчета и порядок его составления

По итогам преддипломной практики студент должен представить руководителю практики Отчет, подготовленный в соответствии с правилами оформления выпускной квалификационной работы (Приложение 5).

Отчет должен включать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение.

Во введении указывается наименование организации, где студент проходил практику, подразделение, выполняемая работа, руководитель практики от организации.

В основной части отчета по преддипломной практике необходимо осветить следующие вопросы:

- краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику;
- особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации;
- описание используемых информационных подсистем и информационных технологий;
- описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий;
- тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.

Отчет о преддипломной практике составляется студентом - практикантом в соответствии с программой практики и дополнительными указаниями руководителя практики.

В заключении подводятся итоги преддипломной практики, фиксируются выполненные и не выполненные разделы задания на преддипломную практику. К отчёту прилагается подписанный и заверенный печатью отзыв руководителя практики от предприятия (организации).

Объем отчёта должен составлять примерно 20 - 25 страниц машинописного текста.

1.7. Порядок подведения итогов практики

После прохождения преддипломной практики, студент направляется на ее защиту. Защиту проводит ответственный за преддипломную практику преподаватель.

На защиту практики представляется отчет, а также рабочие материалы (отработанные документы). Образец титульного листа отчета о преддипломной практике приведен в Приложении 6.

Необходимо иметь в виду, что все документы должны быть составлены практикантом. В то же время к защите могут быть представлены и другие документы, составленные не лично студентом-практикантом, но с которыми студент знакомился при прохождении практики.

Студент, не выполнивший программу производственной практики и получивший отрицательный отзыв, получает неудовлетворительную оценку.

Студент, получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, к защите дипломной работы не допускается.

2. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература:

- 1. Гвоздева Т.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем: Учебник. М.: Феникс, 2009. 512 с.
- 2. Информационные системы в экономике: Учебник / К.В. Балдин, В.Б. Ут-кин.- 7-е изд. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. 395 с. Режим доступа: www.iprbookshop.ru.
- 3. Информатика: учеб. пособие / Г. Н. Хубаев [и др.]; под ред.д.э.н, проф. Г. Н. Хубаева. Изд. 3-е, перераб. и доп. Ростов н/Д .МарТ: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010. -288 с. (Учебный курс).
- 4. Чекмарев Ю.В. Локальные вычислительные сети. Издание второе, исправленное и дополненное. М.: ДМК Пресс, 2009. 200 с.: ил. Режим доступа: www.knigafund.ru.

Дополнительная литература:

- 1. Голицина О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Системы управления базами данных: учебное пособие. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011 432 с.
- 2. Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д., Шестаков В.И. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие 2-е изд. М.: Изд-во Эксмо, 2007, 544 с.
- 3. Коцюбинский А.О., Грошев С.В. Современный самоучитель работы в сети Интернет. Быстрый старт. М.: «Издательство ТРИУМФ», 1997, 456 с.
- 4. Марк Минаси, Эрик Кристиансен, Кристина Шепер. Windows 98: полное руководство. Пер. с англ. под редакцией А. Колесникова. ВНV- Киев, 1999, 797 с.
- 5. Ноэль Истабрук. Освой самостоятельно Internet за 24 часа. Пер. с англ. под редакцией А. Полякова. М., Бином, 1998, 319 с.
- 6. Назаров С.В. Администрирование локальных сетей Windows NT. М., Финансы и статистика, 2001, 334 с.
- 7. Советов Б.Я. Информационные технологии: Учебник для вузов. 3-е изд., стереотипное. М.: Высшая школа, 2006, 263 с.

- 8. Аппаратные средства РС. 5-е издание, перераб. и дополн. СПб, БХВ-Петербург, 2004, 1152 с.
- 9. Томпсон Р.Б. Ремонт и модернизация ПК: Пер. с англ. М.: Изд-во «Русская редакция»; СПБ.: «БХВ-Петербург», 2007, 608 с.
- 10. Бэрри Нанс. Компьютерные сети. М., Бином, 1996, 394 с.
- А. Жаров. «Железо» IBM или все о современном компьютере. Издание 7е, — М., МикроАрт, 2000, 345 с.
- 12. Microsoft TCP/IP. Учебный курс: Пер. с англ. М.: Издательский отдел «Русская редакция» TOO Channel Trading Ltd.», 1998, 392 с.
- 13. Куренков В.Г. Микропроцессоры (история, развитие, технология)//Микропроцессоры. Знание, 1989.
- 14. Введение в эргономику. Под ред. В.П.Зинченко. М., Советское радио, 1974, 352 с.
- 15. Информационные системы и технологии. Учебное пособие. / Гаспариан М.С., Лихачева Г.Н. М.: Издат, центр ЕАОИ, 2011 -327 с.
- 16. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: Учебник. М.: Форум, 2012. 320 с.
- 17. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2006. 192 с.
- 18. Маклаков С.В, BPWin и ERWin. CASE-средства разработки информационных систем. М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2006. 256 с.
- 19. Рамбо Дж., Якобсон А., Буч Г. UML: специальный справочник. СПб.: Питер, 2006. 650 с.
- 20. Глушаков С.В., Ломотько Д.В. Базы данных. Учебный курс / Харьков : Фолио; М.: ООО «Издательстов АСТ», 2006. 504 с.
- 21. Гайдамакин Н.А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: Учебное пособие. М.: Гелиос APB, 2006. 368 с.

- 22. Базы данных: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ФОРУМ, 2012. 400 с.: ил. (Высшее образование: бакалавриат).
- 23. Базы данных: теория и практика: учебник для бакалавров / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2012. 464 с. Серия: Бакалавр.
- 24. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. проф. В.В. Трофимова. М. Издательство Юрайт, 2011. 512 с.
- 25. Исаев Г.Н. Информационные технологии: учеб. пособие. М.: Издательство «Омега-Л», 2012. 464 с.
- 26. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ФОРУМ, 2012. 400 с.: ил. (Высшее образование: бакалавриат).
- 27. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных. М.: Изд. дом. «Вильямс», 2001. 1072 с.
- 28. Системы управления базами данных: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. 432 с.: ил. (Профессиональное образование).
- 29. Малыхина М.П. Базы данных: основы, проектирование, использование. СПб.: БХВ-Петербург, 2004. 512 с.
- 30. Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных: Учебник для / Под ред. проф. А.Д. Хомоненко. СПб.: КОРОНА-принт, 2003. 672 с.

	Заведующему кафедрой		
	(наименование кафедры)		
	(Ф.И.О. заведующего кафедрой)		
ГАРАНТИЙ	іное письмо		
Предприятие (полное наименовани	гарантирует прохождение		
полное наименовани преддипломной практики студентом (студенткой)		
201	(Ф.И.О.)		
в период с201_ г. по	201_ г.		
Руководитель практики от предприяти	ия (организации)(Ф.И.О.)		
должность			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	помной практики студент (студентка) ять следующие должностные обязанности		
Директор			
	(Ф.И.О.)		
Руководитель практики от предприяти	ия (организации)		
	(Ф.И.О.)		

М. П.

Приложение 2 Заведующему кафедрой

	(наименование кафедры)
	от студента 5 курса формы обучения факультета Экономического Фамилия Имя Отчество
	вление
	дипломную практику по месту работы
В (наименован	ние организации)
в качестве	
	ание должности)
с «» 2012 г. по «_	»2012г.
Подтверждающие документы прила заверенная выписка из трудовой книжки)	агаются (справка с места работы, или
Специальность 080801 «Прикладная	
Контактный телефон (студента)	
Дата «» 2012 г.	Подпись

	заведующему кафедрои
	(наименование кафедры)
	- <u></u> -
	(Ф.И.О. заведующего кафедрой)
	от студента 5 курса
	формы обучения
	факультета Экономического
	Фамилия
	Имя
	Отчество
2.	
Зая	вление
Прошу разрешить мне пройти пред	дипломную практику в
(наименова	ние организации)
в качестве	
(наименова	ание должности)
с «» 2012 г. по «_	»2012 г.
Специальность 080801 «Прикладна	я информатика в экономике»
Контактный телефон (студента)	
Дата «» 2012 г. По	

Календарно-тематический план прохождения преддипломной практики на предприятии ______.

$N_{\underline{0}}$	Содержание тем практики	Дата
п/п		прохождения
1	Производственное совещание студентов в начале	
	практики	
2	Выполнение основных задач практики	
3	Оформление и систематизация практического ма-	
	териала для выпускной квалификационной рабо-	
	ТЫ	
4	Оформление отчета о прохождении практики	
5	Защита отчета о практике	

График прохождения преддипломной пракп	пики	ļ
на предприятии		

№	Перечень ра-	Время работы в отделе		Наиме-	Виза ру-	Приме-
Π/Π	бот			нование	ководи-	чание
				отдела	теля	
		Начало ра-	Окончание			
		боты (дата)	работы			
			(дата)			

Руководитель практики от организации	
Ф.И.О., занимаемая должность, подпись, дата	

Примерная структура Отчета по преддипломной практике

- 1. Технико-экономическая характеристика объекта.
 - 1.1. Общая характеристика предприятия (организации) (полное наименование, его подчиненность, сфера деятельности, номенклатура выпускаемой продукции (чем занимается), персонал, в т.ч. общая численность).
 - 1.2. Организационная структура и назначение структур, дать краткое описание основных подразделений предприятия (организации). Можно дать схему.
 - 1.3. Описание и функции своего отдела, с какими отделами и подразделениями взаимодействует (дать схему).
- 2. Развернутая постановка задачи.
 - 2.1. Функции конкретного специалиста.
 - 2.2. Объем его деятельности.
 - 2.3. Описание экономической задачи конкретного специалиста (по занимаемой должности).
- 3. Обеспечение задачи
 - 3.1. Потоки информации вход/выход конкретно для данного отдела и для занимаемой должности, их взаимосвязь (для наглядности дать схему).
 - 3.2. Структура и объем потоков информации.
 - 3.3. Технология ввода, обработки, хранения, передачи и выхода информации (документопотоки)
 - 3.4. Трудоемкость обработки информации.
 - 3.5. Используемая техника и программное обеспечение.
 - 3.6. Технология принятия решения.
 - 3.7. Технология решения задачи (комплекса задач).
 - 3.8. Техническое задание на совершенствование этого процесса.
 - 3.9. Стоимость решаемой задачи.
- 4. Заключение. Выводы.
- 5. Список литературы.
- 6. Приложение (в т.ч. обязательно присутствует распечатка программного модуля).

НОУ ВПО «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»



Кафедра			Информатики и математики					
						ГЗЫВ ддипломно ї	и́ практики	
	Дан	студен	нту ка	федры и	нформати	ки и матема	тики	
				(Ф.И.О. по.	лностью)		
В	TOM,			(она)	прошел	(прошла)	преддипломную по	
			должі					
B		прохо					студент должностные обяза	
Oı	ценка за	а пред	дипло	омную п	рактику _		(прописью).	
M	.П.							
П	дпись	руков	одите	ЛЯ		Дал	га	

НОУ ВПО «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»



о прохождении преддипломной практики студента	группы
	факультета
специальность:	
Ф.И.О. студента	
Место прохождения практики:	
TC 1	
Кафедра	
Руководители практики:	
От института	
От предприятия	
Отчет сдан на кафедру «»	
Защита отчета «»	2013 г.
Общая оценка за практику	
Председатель комиссии	
Ф.И.О.	
МП	

M. II.

г. Пятигорск, 2013 г.

НОУ ВПО «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»



Исх. №			
От			
	ХОДАТ	ГАЙСТВО	
Администрация ход		оставлении места для уденту(ке)	-
	факультета	курса	
c «»20	г. по «»	курса 20 г.	
•	_	я в соответствии с об может выполнить пор	-
Ректор ИНЭУ]	Вазагов В.М.

Договор № ____

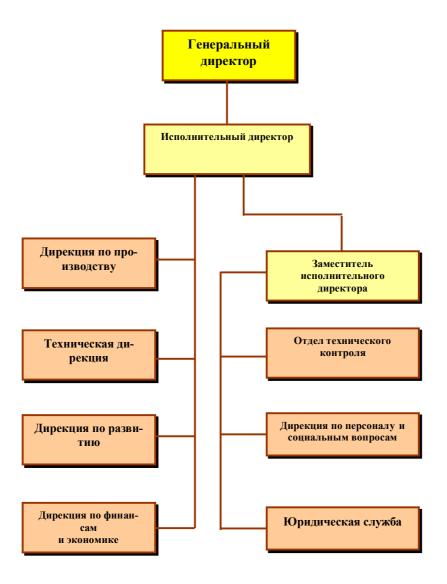
о проведении практики студентов ИнЭУ

от «»201	г. Пятигорск
НОУ ВПО «Институт эконом	иики и управления» (г. Пятигорск) в лице ректора
проф., д.э.н. В.М. Вазагова, именуе	мый в дальнейшем «Институт», с одной стороны и
	в лице
	,
именуемый в дальнейшем «Предприя	тие», с другой стороны, в соответствии с Положением
о практике студентов высших учебн	ых заведений РФ, заключили договор о нижеследую-
щем:	
1. «Предприятие» обязуется:	
1.1. Предоставить место для прох	ождения преддипломной практики студенту 5 курса
специальности 080801 «I	Трикладная информатика (в экономике)»
сг. по	Γ.
1.2. Обеспечить студенту условия	
	х специалистов для руководства практикой на пред-
приятии.	~
-	сарактеристику о работе студента-практиканта и каче-
стве подготовленного им отчета. 2. «Институт» обязуется:	
· ·	словленную настоящим договором, студента.
	чкой со стороны «Института».
3. Ответственность сторон за невь	полнение договора:
±	ъ за невыполнение возложенных на них обязанностей
<u> </u>	рактики студентов в соответствии с Положением о
практике и правилами техники бе:	
- '	сторонами по настоящему договору, разрешаются в
	его подписания с обеих сторон.
3.4. Юридические адреса сторон:	
«Институт»:	«Предприятие»:
357502, г. Пятигорск,	
ул. Московская, 51	
тел. 32-66-87	
D. H.OV	П
Ректор ИнЭУ В.М. Вазагов	Директор
D.141. Dubui 0b	

Основные характеристики предприятия

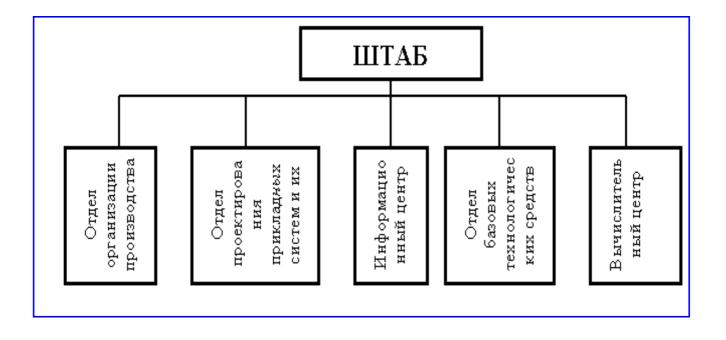
Наименование характеристики	Значение
Наименование организации	ООО «Аудит–Стандарт»
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Вид деятельности	Оказание аудиторских и сопутствующих услуг
Численность сотрудников	15 человек
Объем реализации в месяц	650 000 рубле
Средняя заработная плата сотрудников в месяц	11 400 рублей
Размер уставного капитала	240 000 рублей

Организационная структура предприятия



Приложение 12

Схема функциональной структуры



Пример структуры аппаратного обеспечения ИС предприятия

