



ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

ИВК

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Ульяновский государственный технический университет»

Кафедра «Измерительно-вычислительные комплексы»

В. В. Родионов

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Учебно-методическое пособие

Ульяновск, 2016

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ульяновский государственный технический университет»

Кафедра «Измерительно-вычислительные комплексы»

В. В. Родионов

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Учебно-методическое пособие для студентов направления
09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Ульяновск, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ..... | 5 |
| 3. ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ | 6 |
| 4. ОФОРМЛЕНИЕ ПРАКТИКИ | 7 |
| 4.1. Оформление дневника практики | 7 |
| 4.2. Оформление и состав отчёта по практике..... | 9 |
| 5. ЗАВЕРШЕНИЕ ПРАКТИКИ | 10 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное). Образец гарантийного письма с предприятия | 12 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное). Образец титульного листа отчёта по практике..... | 13 |

ВВЕДЕНИЕ

Помимо производственной практики, носящей в основном опытно-ознакомительный характер, учебным планом направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» предусмотрено прохождение преддипломной практики, которая является начальным этапом выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра. Преддипломная практика является частью учебного процесса и представляет собой один из важных этапов подготовки выпускника.

Преддипломная практика студентов направления «Информационные системы и технологии» может проводиться на предприятиях, в организациях или учреждениях Ульяновска и Ульяновской области, активно использующих в своей деятельности вычислительную технику, связанных с разработкой, внедрением или использованием современных информационных технологий, а также на кафедре «Измерительно-вычислительные комплексы» УлГТУ либо в других подразделениях университета.

В соответствии с учебным планом направления преддипломная практика начинается в конце восьмого учебного семестра и продолжается в течение четырёх недель.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основными целями преддипломной практики являются получение и анализ исходных данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы, а также разработка детальной постановки задачи на создание автоматизированной системы.

Для достижения целей преддипломной практики студент должен решить следующий комплекс задач исследовательского и практического характера:

- сбор и анализ информации по теме работы из различных доступных источников (первичная документация предприятия, книги, периодические издания, электронные ресурсы и Интернет-ресурсы),
- общее описание предметной области и объекта автоматизации (компьютеризации);
- поиск, изучение и критический анализ отечественных и зарубежных аналогов разработки,
- разработка технического задания,
- сравнительный анализ возможных вариантов проектных решений,
- выбор и проработка части проектных решений.

Дополнительные задачи, которые студент может выполнить в период практики, определяются им совместно с руководителем выпускной квалификационной работы, исходя прежде всего из объема программного проекта.

В случае необходимости, по итогам практики в тему работы могут быть внесены изменения.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Самое позднее за месяц до начала преддипломной практики следует определиться с местом прохождения практики.

Если выпускная работа не связана с деятельностью какого-либо конкретного предприятия и исходные данные для неё могут быть получены из общедоступных источников, студент обычно проходит практику на кафедре. В ином случае возможны три варианта.

1. Предприятие – место прохождения преддипломной практики может быть выбрано руководителем выпускной квалификационной работы. При этом на предприятие университетом направляется заявка на предоставление места для прохождения практики. Список заявок формирует ответственный за практику по кафедре на основе предложений руководителей выпускных работ.

2. Предприятие может само прислать заявку на определённое количество студентов и предложить собственную тематику выпускных квалификационных работ.

3. Студент вправе предложить свой вариант места прохождения практики. При этом профиль работы предлагаемого предприятия (или его соответствующего подразделения) должен, как минимум, иметь отношение к тематике выпускной работы. Предпочтительнее, если разработка, проводимая в рамках выпускной квалификационной работы, будет в дальнейшем внедрена на этом же предприятии.

Организационными вопросами практики, контролем её хода и оценкой результатов занимается руководитель практики (обычно им становится руководитель выпускной квалификационной работы). Один из преподавателей кафедры является ответственным за практику, который занимается общими организационными вопросами.

Основанием для прохождения практики в общем случае является договор, заключаемый между предприятием и университетом. Однако если студент проходит практику на кафедре или в другом подразделении университета, договор не требуется.

В случае, если место практики студента определяется на основе заявки, договор оформляется центром содействия занятости студентов и трудоустройству выпускников университета. Если студентом предлагается свой вариант места

прохождения практики, не позднее чем за полтора месяца до начала практики он должен предоставить ответственному за практику гарантийное письмо с предприятия, подтверждающее готовность предприятия принять его на практику. Письмо оформляется на имя ректора университета и является официальным документом. Оно печатается на фирменном бланке, на котором должны присутствовать полное название и юридический адрес предприятия, заверяется подписью руководителя предприятия (руководителя отдела кадров) и печатью. Образец гарантийного письма представлен в приложении А. Перед передачей письма студентом ответственному за практику руководитель выпускной квалификационной работы делает на нём отметку, подтверждающую его согласие. Гарантийное письмо служит основанием для заключения между университетом и предприятием договора на прохождение студентом преддипломной практики на этом предприятии. Договор в двух экземплярах, подписанный со стороны университета, передаётся ответственным за практику студенту для оформления на предприятии. Один полностью оформленный экземпляр договора должен быть возвращён ответственному за практику не позднее чем за месяц до начала практики, другой остаётся на предприятии. При этом в договоре должен быть указан юридический адрес предприятия. Название предприятия на печати должно совпадать с названием предприятия, указанным в договоре и гарантийном письме.

За месяц до начала практики ответственным за практику по кафедре готовится приказ ректора о преддипломной практике студентов направления «Информационные системы и технологии», после выхода которого изменение места прохождения практики не допускается.

3. ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Перед началом практики руководитель практики от кафедры выдаёт студенту программу практики и задание по практике. Программа практики представляет собой единый для всех студентов документ – рабочую программу по преддипломной практике, которая разрабатывается кафедрой и утверждается деканом факультета. Задание по практике включает перечень и описание конкретных задач, выполняемых студентом в ходе практики, и должно составляться в рамках общих задач практики (см. раздел 1). Задание по практике составляется руководителем практики в произвольной форме, обычно с указанием сроков выполнения отдельных задач (или подзадач). В случае, если руководитель практики не является руководителем выпускной квалификационной работы, задание по практике может готовиться совместно с ним.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой. Перед началом практики руководителем практики (или ответственным

за практику) проводится организационное собрание, на котором уточняется порядок прохождения преддипломной практики, выдаётся и заполняется дневник практики, проводится инструктаж по технике безопасности.

Непосредственно на предприятии студенту назначается руководитель практики от предприятия. Желательно, чтобы это был ведущий специалист с высшим образованием в области информатики и вычислительной техники, имеющий опыт разработки реальных проектов. Руководитель практики со стороны предприятия должен обеспечивать выполнение программы практики, осуществлять постоянный контроль прохождения практики, проводить необходимые консультации.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задание по практике,
- выполнять действующие на предприятии правила внутреннего распорядка,
- изучить и выполнять правила эксплуатации оборудования, технику безопасности, требования по охране труда,
- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными сотрудниками предприятия.

Во время преддипломной практики не допускается привлечение студентов к работам, не соответствующим целям и задачам практики. В случае невозможности продолжения практики на предприятии вопрос о завершении практики решается в индивидуальном порядке. Предприятие несёт ответственность за выполнение принятых на себя обязательств в соответствии с договором.

Не реже одного раза в неделю студент должен отчитываться перед руководителем от кафедры о проделанной работе, с предъявлением полученных результатов. Заключительная неделя практики обычно посвящается окончательной обработке результатов, компоновке отчёта по практике и оформлению дневника.

4. ОФОРМЛЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Оформление дневника практики

Основным документом студента во время прохождения преддипломной практики является дневник практики.

На первой странице дневника (титульном листе) указывается наименование кафедры – полностью или аббревиатурой, ФИО студента, факультет, группа, код и наименование направления подготовки – *09.03.02 «Информационные системы и технологии»*, год.

Вторая страница состоит из двух разделов: «ОФОРМЛЕНИЕ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКУ» и «ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ». В первом разделе указываются номер и дата приказа о направлении на практику, которые сообщаются ответственным за практику, и делаются отметки о прохождении инструктажа по технике безопасности. Вводный инструктаж от УЛГТУ проводится ответственным за практику от кафедры на организационном собрании. Во втором разделе указываются ФИО студента, данные о предприятии, срок практики, руководитель практики от университета (кафедры).

Заполненные дневники студентов ответственный за практику передаёт декану факультета, подпись которого заверяется печатью деканата, и возвращает студентам.

Перед отправкой студента на практику на пятой странице дневника «ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ» руководитель записывает задание по практике (возможно, в более краткой форме) и заверяет его своей подписью.

После прибытия студента на предприятие на второй странице дневника делаются записи о прохождении инструктажа по технике безопасности. Обязательными видами инструктажа являются «вводный на предприятии», который обычно проводится специалистом по охране труда предприятия, и инструктаж на рабочем месте, проводимый руководителем практики от предприятия или другим ответственным лицом. Повторный инструктаж необходим только в случае смены рабочего места. На этой же странице указывается руководитель практики от предприятия и делается отметка о прибытии, которая заверяется печатью предприятия. Если студент проходит практику на кафедре, эта и последующие печати не ставятся.

На четвёртой странице дневника «КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ» студент указывает наименование своего рабочего места на предприятии. Если рабочее место одно, сроки работы должны совпадать со сроками всей практики. В случае, если в течение практики студент сменил несколько рабочих мест, делается несколько записей с указанием наименования рабочего места и соответствующего срока. Указанные сведения заверяются подписями руководителей практики от предприятия и от кафедры.

На шестой странице дневника студент в ходе практики делает записи о выполненной на ту или иную дату части задания по практике. Целесообразно использовать временные интервалы, в среднем равные одной неделе, избегая как чрезмерно большой детализации описаний выполняемых работ, так и кратких, формальных «отписок».

После завершения практики руководитель от предприятия на седьмой странице дневника «ОТЗЫВ – ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ» пишет отзыв, в котором даёт характеристику деловых ка-

честв студента, отмечает достоинства и недостатки его работы и указывает рекомендуемую оценку по практике. Отзыв подписывается либо руководителем практики, либо иным представителем предприятия, подпись которого заверяется печатью. На второй странице делается отметка об убытии с предприятия и ставится печать. На восьмой странице дневника «ЗАКЛЮЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ» руководитель от кафедры подводит итог работы студента во время практики. В случае отсутствия особых замечаний заключение, как правило, бывает достаточно кратким. Здесь же руководителем выставляется зачётная оценка практики.

4.2. Оформление и состав отчёта по практике

Отчёт по практике является документом, по которому можно судить о качестве прохождения студентом практики, поэтому его составлению и оформлению должно быть уделено большое внимание. Следует стремиться к тому, чтобы материал, представленный в отчёте, можно было бы без существенных изменений перенести в пояснительную записку выпускной квалификационной работы. Для материалов большого объёма достаточно ограничиться изложением сделанного, включив в дальнейшем материал целиком в пояснительную записку работы.

Следует придерживаться следующих параметров оформления отчёта. Формат листа отчёта – А4, размеры полей: слева 2,5 см, справа 1 см, сверху и снизу 2 см. Шрифт Times New Roman или Arial, кг. 12. Отступ первой строки абзаца – 1 см, выравнивание абзаца – по ширине, межстрочный интервал – одинарный. Текст печатается только на одной стороне листа. Страницы должны быть пронумерованы в верхней части листа по центру. Нумерация страниц – сквозная для всего отчёта, на первом (титальном) листе номер не ставится.

Отчёт по практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист,
- содержание,
- список использованных сокращений и обозначений,
- введение [1,5-2 стр.],
- основная часть [6-11 стр.],
- заключение [0,5 стр.],
- список использованных источников.

Образец оформления титального листа приведён в приложении Б.

В содержании следует указать все заголовки отчёта и страницы, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

Список использованных сокращений и обозначений должен содержать использованные в тексте отчёта сокращения и обозначения и их расшифровку. Общеизвестные обозначения, такие как СУБД, САПР и др., в список можно не включать и в тексте отчёта не расшифровывать. Если в списке отсутствуют условные сокращения, то данный структурный элемент отчёта именуется «Список использованных обозначений».

Введение отчёта предназначено для краткого, вводного ознакомления с сутью и обоснованием работы на основе материалов, собранных во время практики. В нём даётся общее описание предметной области и объекта автоматизации, краткое обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы.

Состав основной части определяется целями и задачами практики (см. раздел 1) и может быть уточнён в задании по практике. Слова «основная часть» не пишутся: основная часть представляется входящими в неё разделами.

В заключении следует дать оценку полноты и качества выполнения задач, определённых заданием по практике.

Список использованных источников должен включать перечень источников, исследованных в ходе практики: первичной документации предприятия, книг, периодических изданий, электронных ресурсов и Интернет-ресурсов. Список источников оформляется по ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

5. ЗАВЕРШЕНИЕ ПРАКТИКИ

После окончания практики студент предоставляет руководителю от кафедры полностью оформленные отчёт и дневник. Обычно зачёт по практике проводится в день, следующий за днём окончания практики. При наличии существенных отклонений в оформлении дневника, несоответствии отчёта предъявляемым требованиям студенту может быть предложено устранить замечания с переносом дня сдачи зачёта. В связи с этим целесообразно предъявление руководителю частично заполненного дневника и чернового варианта отчёта (возможно, в электронном виде) в конце практики, а не после её завершения. Зачёт по практике должен быть сдан студентом до дня проведения государственного экзамена.

На основании предоставленных материалов, работы студента в ходе практики и собеседования с ним руководитель выставляет оценку по практике, занося её в ведомость и зачётную книжку студента. При этом оценка по практике не должна превышать рекомендованную руководителем от предприятия. Также

оценка по практике фиксируется в дневнике и на титульном листе отчёта и заверяется подписью руководителя практики.

В общем случае оценка «отлично» ставится только при точном и своевременном выполнении задания по практике, полном исправлении замечаний руководителя. Оценка «хорошо» выставляется, если задание выполнено с определёнными погрешностями и/или с заметными отклонениями от графика предоставления материалов практики руководителю. Оценка «удовлетворительно» ставится при формальном выполнении студентом задания по практике, с существенными замечаниями руководителя и/или при наличии грубых нарушений графика. Оценка «неудовлетворительно» выставляется при полном невыполнении задания по практике.

При наличии уважительных обстоятельств, подтверждённых документально, которые препятствовали выполнению требований руководителя к ходу и результатам практики, окончательно решение об аттестации студента по практике принимается комиссией кафедры с участием руководителя выпускной квалификационной работы и заведующего кафедрой (его заместителя).

По итогам практики руководитель составляет отчёт о проведении практики на специальном бланке и сдаёт его в центр содействия занятости студентов и трудоустройству выпускников университета.

При получении положительной оценки за преддипломную практику и наличии аттестации по всем дисциплинам учебного плана студент допускается к государственному междисциплинарному экзамену и выполнению выпускной квалификационной работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

ООО «Взлёт-У»
432073, г. Ульяновск, ул. Пролётная, 2
Тел.: (8422) 30-21-12, 70-28-06
Факс.: (8422) 30-01-01
E-mail: vzlet@ul.ru

И.о. ректора УлГТУ
Пинкову А. П.

ООО «Взлёт-У» не возражает принять на преддипломную практику *Умнова Аркадия Борисовича*, студента 4 курса факультета информационных систем и технологий направления «Информационные системы и технологии».

Гарантируем выполнение программы практики, требований охраны труда и техники безопасности.

Директор ООО «Взлёт-У»
М.П.

А. С. Улетаев
« 29 » ноября 2015 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Измерительно-вычислительные комплексы»

ОТЧЁТ

ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ В ООО «ВЗЛЁТ-У»

КОРПОРАТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ ООО «ВЗЛЁТ-У»

Выполнил:

студент гр. ИСТбд-41

Умнов Аркадий Борисович

Руководитель от предприятия:

ведущий инженер отдела ИТ

Знайкин Денис Алексеевич

Руководитель от кафедры:

к.т.н., доцент кафедры ИВК

Помогаев Максим Николаевич

Ульяновск, 2016