

Программа и методически
указания по прохож.
СО ПГУ 7.18.3/23
практики;



Форма

Ф

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра «Вычислительная техника и программирование»

ПРОГРАММА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по прохождению производственной практики
вид практики

для студентов специальностей 5В070400 – «Вычислительная техника и
программное обеспечение» на промышленных предприятиях
наименование предприятия, организации или группа
предприятий

Павлодар



Лист утверждения программы
и методических указаний по
прохождению практики,
производственной программы практик

Ф СО ПГУ 7.18.3/22

**Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Пфейфер Н.Э.
(подпись) (Ф.И.О.)
«___» _____ 201_г.

ПРОГРАММА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по прохождению производственной практики для студентов специальности
(вид практики)

5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение

(шифр и полное наименование специальности)

на промышленных предприятиях

(наименование предприятия, организации
или группа предприятий)

Программа разработана на основании Государственного общеобязательного стандарта образования специальности ГОСО РК _____ и ГОСО РК 5.03.005-2009 «Система образования республики Казахстан. Профессиональная практика. Основные положения».

Составитель/ли _____ зав.каф., к.т.н., профессор Потапенко О.Г.

(подпись) (должность, учёная степень, звание, Ф.И.О.)

_____ преподаватель Мыктыбаева А.Т.

(подпись) (должность, учёная степень, звание, Ф.И.О)

Кафедра Вычислительная техника и программирование
(наименование кафедры)

Рекомендована на заседании кафедры, протокол № _____ от «___» _____ 201_ г.

Заведующий кафедрой _____ Потапенко О.Г. «___» _____ 201_ г
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрена учебно-методическим советом факультета ФМиИТ

«___» _____ 2011г. Протокол № _____

Председатель УМС _____ Муканова Ж.Г. «___» _____ 201_ г
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета _____ Испулов Н.А. «___» _____ 201_ г
(подпись) (Ф.И.О.)

ОДОБРЕНО:

Начальник ОППиТВ _____ Акимбекова Н.Ж. «___» _____ 201_ г
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник ОПиМОУП _____ Варакута А.А. «___» _____ 201_ г
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрена учебно-методическим советом университета

«___» _____ 201_ г. Протокол № _____

1 Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики состоит в:

- закреплении полученных в вузе теоретических и практических знаний, а также адаптация к рынку труда по конкретной специальности;
- приобретении навыков практического решения задач автоматизации на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;
- приобретении навыков построения, модернизации и эксплуатации вычислительных систем в условиях конкретных производств;
- сборе конкретного материала для качественного выполнения курсовых и дипломных работ.

Задачами производственной практики являются:

закрепление теоретических знаний полученных студентами при изучении специальных дисциплин;

- изучение основных технических, экономических и эксплуатационных характеристик, а также элементной базы и программного обеспечения систем автоматизированного управления;
- изучение структурных и функциональных составляющих систем автоматизированного управления;
- изучение и приобретение практических навыков работы в системах автоматизированного управления различного уровня в условиях конкретного производства или предприятия;
- практическое освоение методов и программных средств управления автоматизированными системами;
- выполнение индивидуального задания исследовательского характера.

2 Пререквизиты

Для освоения программы практики необходимы знания, умения и навыки приобретенные при изучении следующих дисциплин: «Специальные вопросы проектирования компьютерных систем», «Объектно-ориентированные программирования», «Интерфейсы компьютерных систем», «Компьютерные сети», «Организация ЭВМ»

3 Постреквизиты

Знания, умения и навыки, собранные материалы, полученные при прохождении практики будут использованы при выполнении КП/КР, дипломной работы

4 График прохождения

№ п/п	Перечень работ и объектов	Кол-во часов
1	Общее ознакомление с предприятием, утверждение руководителя от предприятия, составление графика прохождения практики	6
2	Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности. Изучение системы предприятия, обеспечивающей безопасность труда, охрану окружающей среды, радиационную и другие виды безопасности на предприятии. Сдача экзамена по технике безопасности.	12
3	Ознакомление с техникой и технологией производств посещаемых во время практики, структурой и особенностями бизнес процессов управления предприятием.	30
4	Анализ структуры и функций системы автоматизированного управления предприятием с целью выявления ее недостатков. Получение практических навыков эксплуатации автоматизированной системы (или функциональных ее звеньев) предприятия, технических и программных ее средств.	72
5	Оформление отчета и подготовка к его защите	20
6	Зачет	10
	Итого	150

5 Содержание производственной практики

Время проведения: производственная практика – 2 семестр, продолжительность – 2 кредита (150 часов); производственная практика – 4 семестр, продолжительность – 2 кредита (150 часов); производственная практика – 6 семестр, продолжительность – 2 кредита (150 часов).

Практики проводятся на предприятиях, в учреждениях, организациях, учебных заведениях, научно-исследовательских институтах.

Общей задачей производственной практики является приобретение навыков, умений и знаний планирования, подготовки, разработки, организации и эксплуатации вычислительных систем различного уровня предприятий и организаций. Это достигается путем решения следующих основных задач производственной практики.

1. Анализ состояния и уровень применяемых вычислительных и программных средств в системе автоматизации предприятия базы практики, включая:

- описание технических средств автоматизации;
- описание программных средств используемых в системе автоматизации;
- описание средств математического обеспечения.

2. Построение моделей автоматизированных систем предприятий и фирм с помощью CASE-средств.

3. Изучение средств автоматизированного управления предприятиями относящихся к уровню систем высокой интеграции.

4. Разработка предложений по модернизации автоматизированных систем и их элементов, включая:

- разработка математических моделей улучшающих бизнес

процессы на предприятии;

определение состава программных и технических средств подлежащих модернизации;

разработка и модернизация программных средств в системе автоматизации предприятия.

5. Анализ эффективности использования существующих программных и технических средств предприятия или организации.

6 Указания по выполнению разделов практики

№ п/п	Виды и этапы работ	Содержание разделов	Кол-во дней
1	Ознакомительный раздел	<ol style="list-style-type: none">1. Ознакомление студентов с правилами прохождения и задачами практики. Подготовка и сдача экзамена по технике безопасности.2. Ознакомление студентов со структурой и функциями автоматизированной системы предприятия, тенденциями ее развития.	3
2	Аналитический раздел	<ol style="list-style-type: none">1. Анализ структуры автоматизированной системы предприятия.2. Описание достоинств и недостатков существующей системы автоматизации предприятия в целом или отдельных ее звеньев.3. Разработка технического предложения по модернизации системы (технической, программной, структурной, организационной и т.д.).4. Реализация одного или нескольких мероприятий по совершенствованию системы автоматизированного управления предприятием (организации).	20
3	Оформление отчета и защита отчета	<p>В отчет включаются:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> описание структуры и функций автоматизированной системы предприятия, тенденций ее развития;<input type="checkbox"/> анализ структуры и функций системы автоматизированного управления предприятием с целью выявления ее недостатков;<input type="checkbox"/> описание технического предложения по модернизации системы (технической, программной, структурной, организационной и т.д.);<input type="checkbox"/> описание реализации мероприятий по совершенствованию системы автоматизированного управления предприятием (в случае разработки или модернизации программного обеспечения предоставляется исходный код программы);<input type="checkbox"/> краткие выводы по пройденной практике.	7

7 Обязанности обучающегося, требования к оформлению отчетной документации.

В конце практики студент составляет отчет, который должен содержать краткое изложение основных вопросов, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием. При этом студент должен проанализировать и обобщить наблюдения, сделанные во время практики. Отчет должен показать умение студента применять теоретические и практические знания для решения производственных задач.

Отчет должен содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) изложение основных вопросов практики;
- 5) изложение индивидуального задания;
- 6) заключения;
- 7) список используемых литературных источников.

Общий объем отчета порядка 25-30 страниц печатного текста, из них основная часть должна быть посвящена изложению вопросов индивидуального задания. Текстовая часть оформляется на отдельных листах и иллюстрируется схемами, чертежами и т.д. Отчет должен быть оформлен согласно «Стандарта оформления текстовых документов».

8 Порядок подведения итогов практики

По итогам практики обучающийся представляет на кафедру дневник по практике, характеристику и отчет, который проверяется руководителем практики и защищается перед комиссией, созданной распоряжением заведующего кафедрой. На титульном листе отчета по практике должны быть должность, фамилия и подпись руководителя практики от предприятия, в противном случае отчет приниматься не будет.

Также отчет студента рассматривается и подписывается руководителем практики от ПГУ им. С. Торайгырова.

Руководитель практики от кафедры должен при приеме зачета по практике и составления отзыва рассматривать отчет как основной документ, характеризующий качество работы студента на практике.

Результаты защиты отчёта оцениваются дифференцированным зачётом по установленной балльно-рейтинговой буквенной системе оценок..

9 Порядок оценивания знаний

при назначении двух руководителей по производственной практике выставляется итоговая оценка с учётом оценки руководителя практики от базы практики, удельный вес которой составляет 40 % от итоговой оценки, и оценки руководителя от ПГУ по защите представленного отчёта, удельный вес которой составляет 60 % от итоговой оценки. Каждая оценка выставляется по 100 балльной шкале.

10 Критерии оценивания знаний

оценка от 90 до 100 баллов соответствует оценке «отлично» и выставляется в том случае, если отчет выполнен в полном соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием обучающегося, без ошибок, проиллюстрирован графиками, эскизами, чертежами, схемами и т.д. Данная оценка выставляется, если обучающий усвоил программу практики не менее чем на 90 %.

оценка от 75 до 80 баллов соответствует оценке «хорошо» и выставляется в том случае, если обучающийся допустил незначительные ошибки и не принципиальные неточности в написании отчета или составлении схем, чертежей, графиков, которые исправил самостоятельно. Данная оценка выставляется, если обучающийся освоил программу практики не менее чем на 75 %.

оценка от 50 до 74 баллов соответствует оценке «удовлетворительно» и выставляется в том случае, если обучающийся допустил ошибки и неточности в написании отчета или составлении схем, чертежей, графиков, для исправления которых потребовалась помощь руководителя практики. Данная оценка выставляется, если обучающийся освоил программу практики не менее чем на 50 %.

оценка от 0 до 49 баллов соответствует оценке «неудовлетворительно» и выставляется в том случае, если обучающийся допустил грубые ошибки в написании отчета или составлении схем, чертежей, графиков, не выполнил индивидуальное задание по практике. Данная оценка выставляется, если обучающийся освоил программу практики менее чем на 50 %.

Список использованной литературы

Основная:

1. Абрамов В.А. Введение в язык Паскаль. М.: Наука, 2002 г
2. Зуев Е.А. Язык программирования Turbo-Pascal 6.0.-М.: Унитех, 2005.- 298 с.
3. Йорг Шиб. Windows 3.1. Русская версия за 5 минут. М.: БИНОМ, 2007 г.
4. Пильщиков В.М. Сборник задач по программированию на языке Паскаль. М.: Наука, 2008 г.
5. Пасько В.П. Word 6.0 для Windows. 2-е издание, дополн.-к.: Торгово-издательское бюро ВНУ, 2008 г.
6. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. – М.:Высшая школа, 2008–400с.
7. Фаронов А.А. Программирование в среде Turbo Pascal 7.0. Изд. Нолидж, 2006 г
8. Фаронов В.В. Турбо Паскаль (в 3-х книгах). Кн. 3. Практика программирования. Часть 1.-М.: Учебно-инженерный центр «МВТУ – ФЕСТО ДИДАКТИК», 2007.- 256 с.
9. Хершель А.С. Turbo Pascal 4.0/5.0. М.: Наука, 2007 г.

Дополнительная:

10. Бородич Ю.С. и др. Паскаль для персональных компьютеров: Справ. Пособие. – М.:БФ ГИТМП «НИКА», 2003.-365 с.
11. Вовк В.Е. Компьютер для секретарей. - М.: ПРИОР, 2004 г.
12. Стенюкова М.В., Кузнецова О.А. Составление документов на компьютере. - М.: ПРИОР, 2003 г.
13. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. Изд. 7-е, перераб. и доп. - М.: ИНФА-М, 2004 г.
14. Фаронов А.А. Программирование в среде Delphi. Изд. Нолидж, 2003г.