

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
информатики и экономики

_____ А.В. Люшнин

«07» апреля 2010 г.

Протокол №8 от «07» апреля 2010 г.
Совета факультета информатики и
экономики

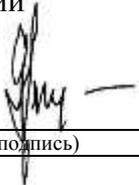
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(Код практик)

Специальность: 080801.65 «Прикладная информатика (в экономике)»

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и учебным планом по специальности 080801.65 «Прикладная информатика (в экономике)»

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Зав.кафедрой прикладной информатики, д.т.н., профессор Л.Н. Ясницкий 	Кафедра прикладной информатики
(Должность, Ф.И.О. составителя, подпись)	(Название кафедры)

Рабочая программа принята
на заседании кафедры:

прикладной информатики
(наименование кафедры)

Протокол заседания кафедры
№ 03 от 19.03. 2010 г.

Заведующий кафедрой:


(Ф.И.О. заведующего, подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Отдел практики УМУ

(Ф.И.О. заведующего отделом, подпись, дата)

СРОК ДЕЙСТВИЯ ПРОГРАММЫ: 2011-2014 Г.Г.

1.1. Место производственной практики в учебном плане

В соответствии с графиком учебного процесса по специальности «Прикладная информатика», в 8 семестре студенты очной и заочной формы обучения проходят производственную практику на предприятии. Продолжительность практики на предприятии определяется учебным планом и составляет 4 недели.

Производственная практика означает практическую работу студента по профилю выбранной специальности. Студент-практикант обязан проявить достаточную для решения практических задач экономическую и организационно-управленческую подготовку; знание вычислительной техники, общесистемного программного обеспечения; умение самостоятельно и быстро осваивать вычислительную технику, средства телекоммуникаций и прикладное программное обеспечение, не используемое в учебном процессе.

1.2. Цель производственной практики

Основная цель производственной практики – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения.

Эта цель достигается в результате знакомства с работой предприятия, приобретением навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических проблем.

Производственная практика студентов проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях предназначена для получения ими практических навыков работы на выбранном предприятии в должности, соответствующей профилю специальности.

1.3. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- знакомство с реальной работой предприятия, его производственно деятельностью, организационно-функциональной структурой;
- изучение существующих на предприятии экономических информационных систем (включая технологию сбора, регистрации и обработки экономической информации);
- приобретение практического опыта разработки информационных систем;
- закрепление знаний по алгоритмическим языкам и программированию путем создания конкретных реальных программ;
- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы;
- определение направления (направлений), нуждающихся в автоматизации и разработка подходов к его осуществлению;

- создание или модернизация существующего программного продукта, позволяющего автоматизировать одну или несколько операций по работе с информацией на выбранном направлении;
- изучение конкретной финансовой, инвестиционной, биржевой, производственной и другой деловой документации;
- знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды;
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в экономических информационных системах;
- составление отчета о практике и оформление его надлежащим образом.

1.4. Результаты прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики студент должен:

- Знать:
- 1) современные достижения вычислительной техники (вычислительные машины, системы и сети телекоммуникаций);
 - 2) об общей характеристике процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; о технических и программных средствах реализации информационных процессов; современные операционные среды и области их и эффективного применения;
 - 3) математические методы в предметной области и методы оптимизации; методы имитационного моделирования процессов в предметной области;
 - 4) методы финансовой математики и способы выполнения актуарных расчетов;
 - 5) теорию информационных систем в предметной области; информационные технологии в информационных системах в предметной области;
 - 6) методы проектирования и разработки адаптируемых программных средств;
 - 7) основные методы анализа информационных процессов;
 - 8) информационные закономерности, специфику информационных объектов и ресурсов, информационных потребностей в предметной области;
 - 9) информационные модели знаний и методы представления знаний в базах информационных систем;
 - 10) основные классы моделей и принципы построения моделей информационных процессов;
 - 11) принципы организации, структуры средств систем мультимедиа и компьютерной графики;
 - 12) методы управления профессионально-ориентированной информационной системой;
 - 13) основные принципы организации баз данных информационных систем, способы построения баз данных;

- 14) порядок и методы ведения делопроизводства;
- 15) требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии.

- Уметь использовать:
- 1) современные математические методы в предметной области и оптимизацию;
 - 2) компьютерные методы имитационного моделирования процессов в предметной области;
 - 3) методы статистического анализа;
 - 4) инструментальные средства мультимедиа и графического диалога в информационных системах;
 - 5) современные системные программные средства: операционные системы, операционные оболочки, обслуживающие сервисные программы;
 - 6) сетевые программные и технические средства информационных систем в предметной области;
 - 7) инструментальные средства, поддерживающие разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем;
 - 8) информационно-поисковые средства локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей; информационные технологии и знания общей информационной ситуации, информационных ресурсов в предметной области.

- Владеть:
- 1) методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.

1.5. Место производственной практики в процессе освоения ООП

Производственная практика базируется на результатах освоения следующих дисциплин ООП:

- ГСЭ.Ф.6 Экономика
- ЕН.Ф.2 Информатика и программирование
- ОПД.Ф.1 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
- ОПД.Ф.4 Базы данных
- ОПД.Ф.5 Операционные системы, среды и оболочки
- ОПД.Ф.6 Информационные технологии
- ОПД.Ф.9.3 Бухгалтерский учет
- СД.Ф.1 Проектирование информационных систем
- СД.Ф.2 Интеллектуальные информационные системы
- ДС.Ф.2 Проектирование баз данных.

1.6. Влияние производственной практики на последующее освоение дисциплин ООП

Прохождение производственной практики необходимо для дальнейшего освоения дисциплин ООП:

- ОПД.Ф.8 Информационный менеджмент
- СД.Ф.5.1 Сетевая экономика
- СД.Ф.5.6 Предметно-ориентированные экономические системы
- ДС.Ф.3 Проектирование и реализация приложений на базе технологии "клиент-сервер"
- ДС.Ф.4 Проектирование и разработка проблемно-ориентированных приложений
- ДС.Ф.5 Профессионально-ориентированные программные средства
- преддипломная практика
- выпускная квалификационная работа.

1.7. Формы проведения производственной практики

Производственная практика в информационно-аналитических подразделениях предприятий, организаций или фирм, выполняющих планово-финансовые, бухгалтерские, учетно-распределительные и/или иные информационно-аналитические функции, а также в консалтинговых фирмах, биржах и/или банках (далее – предприятия) в индивидуальном порядке.

1.8. Место проведения производственной практики

Направление студентов на практику производится на основе распоряжения декана факультета. Учебно-методическое руководство и контроль за проведением практики студентов осуществляет кафедра прикладной информатики. Местом прохождения практики являются фирмы, занимающиеся разработкой, сопровождением и использованием прикладного программного обеспечения:

- ЗАО «Прогноз»
- ООО «Бюро Информационных технологий»
- ООО «АДМ-Сервис»
- Министерство образования и науки Пермского края
- Агентство по занятости населения Пермского края
- Министерство культуры, молодежной политики и массовых коммуникаций Пермского края.

К дате начала производственной практики студент обязан предоставить в деканат заверенное печатью гарантийное письмо с места прохождения практики.

1.9. Структура и содержание производственной практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Деятельность студента	Объём выделяемого времени (в днях)	Деятельность руководителя практики	Объём выделяемого времени (часы)
Раздел 1. Факультетская установочная конференция				
Этап 1. Выступление факультетского и групповых руководителей практики. Выдача заданий и инструктаж по прохождению практики.	Знакомство с программой производственной практики, перечнем отчетной документации, получение заданий		проводит инструктаж по технике безопасности	2
Раздел 2. Организационно-подготовительный этап прохождения практики на предприятии				
Этап 2. Инструктаж по прохождению учебной практики и правилам безопасности работы на предприятии	Знакомство с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами)	1		
Раздел 3. Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения				
Этап 3. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении	Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей	0,5		
Этап 4. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями	Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность; знакомство с правами и обязанностями	0,5	уточняет и конкретизирует формулировку задания на	2

Наименование и содержание разделов (этапов)	Деятельность студента	Объём выделяемого времени (в днях)	Деятельность руководителя практики	Объём выделяемого времени (часы)
	других сотрудников и руководителей; согласование с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики		прохождение производственной практики	
Раздел 4. Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия				
Этап 5. Ознакомление: с организацией информационного обеспечения подразделения; с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств; с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи	Ознакомление с экономическими характеристиками и показателями деятельности предприятия. Изучение новых технологических средств в экономических информационных системах, применяемых на предприятии. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации). Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации экономических информационных систем. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки экономической информации на данном предприятии.	6		
Этап 6. Изучение структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения; порядка и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии.	Изучение основ финансов, организации денежного обращения и кредитования предприятия, приобретение навыков использования финансово-кредитного механизма с целью повышения эффективности работы предприятия и составления финансового плана. Изучение организации расчета заработной платы на предприятии, приобретение навыков	6		

Наименование и содержание разделов (этапов)	Деятельность студента	Объём выделяемого времени (в днях)	Деятельность руководителя практики	Объём выделяемого времени (часы)
	проектирования трудовых процессов с учетом комплекса технических, экономических, психофизиологических и социальных факторов, оценка затрат и результатов труда			
Этап 7. Выполнение производственных заданий	Приобретение практических навыков работы на конкретных рабочих местах. Использование методов проектирования в области информатики при создании информационных технологий. Использование языков программирования, современных пакетов прикладных программ при проектировании экономических информационных систем и их подсистем.	6	консультация	2
Раздел 5. Итоговая отчетная конференция				
Этап 8. Подготовка материалов для отчетной конференции, оформление отчета по практике	Сбор материалов для отчета, подготовка к отчетной конференции	3	консультация	2
Этап 9. Выступление с отчетной документацией на итоговой конференции	Аудиторное представление отчета	1	оценка	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			проверка отчета, выставление отметок (факультетский руководитель)	1/2

1.10. Требования к отчетности (в соответствии с положением о практике и ГОС ВПО)

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную им во время практики работу, полученные им организационные и технические навыки и знания. Отчет по практике студент готовит самостоятельно, заканчивает и представляет его для проверки руководителю практики. Материалы отчета студент в дальнейшем может использовать в своей выпускной квалификационной работе.

Отчет по производственной практике оформляется в виде пояснительной записки, объем которой вместе с приложениями обычно составляет от 1 до 2 печатных листов (от 16 до 32 страниц).

Содержание отчета определяется студентом совместно с руководителем практики и может включать в себя:

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- общая характеристика предприятия;
- информационные системы предприятия;
- описание задач, решаемых во время практики;
- заключение;
- список используемых источников;

- приложения. Состав и содержание приложений к отчету студент определяет самостоятельно. Так, например, приложением к отчету может являться компьютерный диск, на который студент записывает текст отчета и презентацию для конференции по итогам практики.

К отчету должен быть приложены:

1. Заверенный печатью отзыв руководства организации, где проходила производственная практика студента.
2. Сведения о руководителе практики от предприятия.
3. Договор с предприятием об организации и проведении производственной практики.

1.11. Процедура аттестации студента по результатам прохождения практики

Студент выполняет работу согласно заданию по практике и собирает материал для написания отчета. По окончании практики студент в трехдневный срок сдает групповому руководителю отчетную документацию по практике.

После окончания практики студент участвует в факультетской итоговой конференции по практике.

По итогам практики студент получает комплексную оценку, учитывающую уровень выполнения задания по практике, полноту и качество сданной документации и оценку, содержащуюся в характеристике студента, составленной по месту прохождения практики.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательную характеристику и неудовлетворительную оценку за отчет, повторно направляется на практику или остается на повторное обучение.

1.12. Учебная литература и другие информационные источники

а) основная учебная литература:

1. Фунтов В.Н. Основы управления проектами в компании. – СПб.: Питер, 2008.
2. Липаев В.В. Программная инженерия. – ГУ Высшая школа экономики, М.: ТЕИС, 2006.
3. Калянов Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов. – М.: Финансы и статистика, 2006
4. Сатунина А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2009

б) дополнительная литература и другие информационные источники:

1. Дресвянников В. . Построение системы управления знаниями на предприятии. – М.: КноРус, 2008.
2. CASE-технологии и современные методы и средства проектирования информационных систем // <http://cs.ifmo.ru/education/documentation/case/index.shtml>
3. Разработка программных проектов // <http://www.caseclub.ru/info/index.html>
4. Сайт корпорации ORACLE // www.oracle.com
5. Современные методы проектирования систем и процессов // <http://bigc.ru/>
6. Технологии системного проектирования и бизнес-моделирования // <http://idefinfo.ru/>
7. Теория систем и системный анализ // <http://tsisa.ru/>
8. Корпоративный менеджмент // <http://forum.cfin.ru/>

1.13. Демонстрационные и раздаточные материалы

В качестве учебно-методического обеспечения используется:

- учебная литература;
- проектно-конструкторская документация;
- устав предприятия (учреждения, организации), должностные инструкции и пр.;
- нормативно-техническая документация;
- внутрифирменные и государственные технологические стандарты;
- учебно-методическая база предприятия, учреждения или организации.

1.14. Методическое обеспечение производственной практики

Для оказания методической помощи в проведении производственной практики, как правило, назначаются руководители из числа преподавателей кафедры прикладной информатики. Преподаватель – руководитель практики с учетом целей и задач ознакомительной практики:

- обеспечивает проведение необходимых организационных мероприятий перед началом практики;
- информирует руководителя практического подразделения о пройденной студентами программе обучения и уровне их подготовки;
- совместно с руководителем подразделения распределяет студентов по рабочим местам прохождения практики;
- согласовывает время, тематику и объем работы студента в период прохождения практики;
- оказывает методическую помощь руководителю практики от принимающей организации по вопросам организации работы студента;
- оказывает студенту методическую помощь в составлении индивидуального плана (задания) прохождения практики;
- контролирует вместе с руководителем практики от принимающей организации осуществление студентом запланированных мероприятий;
- изучает профессиональные и другие личные качества студента, уровень его подготовки и отношение к работе;
- совместно с руководителем практики от принимающей организации подводит итоги и дает оценку работы студента;
- обсуждает с руководителями подразделения от принимающей организации вопросы прохождения практики, имеющиеся недостатки в ее организации и проведении, предложения по их устранению;
- участвует вместе с руководителем практики от принимающей организации в обсуждении отчетов студентов и окончательных итогов практики;
- представляет на кафедру в течение 15 дней после окончания практики отчет о ее результатах и предложения по ее совершенствованию.

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов производственной практики с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы производственной практики;
- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- сбор научной литературы по тематике задания по производственной практике;
- участие в формировании пакета научно-исследовательской документации на предприятии.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие студента в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение достаточно широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

1.15. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Материально-техническое обеспечение производственной практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения Университета должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

1.16. Порядок внесения изменений

№ изменения, дополнения	Дата внесения изменений, дополнения	Номера страниц	Краткое содержание изменения, дополнения	Ф.И.О. должность, подпись лица осуществившего изменение, дополнение	№ протокола, дата заседания кафедры, подпись зав. кафедрой
1	2	3	4	5	6
1.	29.09.2011	с.11	<p>Добавлены учебники и учебные пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике М.: Юнити-Дана, 2011 - Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Учебник. Под ред. проф. Трофимова В.В., М.: ЮРАЙТ-ИЗДАТ, 2011 	доц. кафедры прикладной информатики, к.п.н. А.В. Худякова	Протокол №8-2011 от 29.09.2011
2.	05.09.2012	с.11	<p>Добавлены учебники и учебные пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1С: Предприятие 8.2 Руководство разработчика. – М.: Фирма 1С. – 2011. 	доц. кафедры прикладной информатики, к.п.н. А.В. Худякова	Протокол №18-2012 от 05.09.2012

			<p>Добавлены учебники и учебные пособия из ЭБС «Университетская библиотека онлайн»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аверченков В. И., Лозбинец Ф. Ю., Тищенко А. А. Информационные системы в производстве и экономике: учебное пособие. - Флинта, 2011. - Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике. Учебное пособие. – Юнити-Дана, 2012. 		
--	--	--	--	--	--