

Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования

«Академия труда и социальных отношений»

Курганский филиал



Кафедра математики и прикладной информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль: «Прикладная информатика в экономике»

Форма обучения: заочная

Цикл дисциплин: Б2.П.2

Трудоемкость дисциплины (з.е./ ч.) 6 / 216

Вид учебной работы	Часы	Курсы				
		I	II	III	IV	V
Аудиторные занятия (всего), в том числе:						
Лекции						
Лабораторные работы						
Практические занятия:						
Из них: текущий контроль (тестирование, коллоквиум) (ТК)						
% интерактивных форм обучения от аудиторных занятий по дисциплине						
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	216					216
Курсовая работа: (КР)						
Курсовой проект: (КП)						
Контрольная работа						
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	Зачет с оценкой					Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины	6/216					6/216

Рабочая программа составлена:

- с учётом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению (09.03.03) «Прикладная информатика»;
- на основании учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

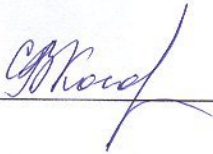
Рабочую программу разработала:

к. ф. – м. н., доцент кафедры МиПИ  /Косовских С.В./

Программа утверждена на заседании кафедры
Математики и прикладной информатике

Протокол № 11 от «25» мая 2015 г.

Заведующий кафедрой

к. ф. – м. н., доцент  / Косовских С.В /

СОДЕРЖАНИЕ

I.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	4
II.	ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.	9
III.	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ	10
	3.1.Руководство практикой	10
	3.2.Обязанности студента в период прохождения практики	10
	3.3.Обязанности руководителя практики	11
	3.4. Требования к отчету по преддипломной практике	12
	3.5. Критерии оценки результатов практики	15
IV	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
	Приложение 1	26
	Приложение 2	30

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1 Место дисциплины в структуре ООП ВО: Б2. П.2.

В соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению (09.03.03) «Прикладная информатика» предусмотрена преддипломная практика. Преддипломная практика входит в обязательный базовый цикл дисциплин и является выездной. Объем и сроки прохождения практики определены образовательной программой направления, предусматривающей будущую профессиональную деятельность и возможность его профессиональной адаптации и составляют 4 недели (6 з.е.) на пятом курсе.

Практика может проходить на предприятиях всех форм собственности, в государственных органах управления, в коммерческих, страховых, банковских, финансовых учреждениях.

Объектами практики могут быть органы государственного и муниципального управления, налогообложения, правопорядка и социальной защиты, юстиции, государственной статистики, финансовые, экономические, воспитательные и образовательные учреждения, информационные центры, а также органы управления на предприятиях различных организационно-правовых форм.

Студенты, заключившие договор с организациями на их трудоустройство, преддипломную практику, как правило, проходят в этих организациях по рабочей программе преддипломной практики, утвержденной Курганским филиалом ОУП ВО «АТиСО».

Организация проведения и учебно-методическое руководство преддипломной практикой осуществляется кафедрой математики и прикладной информатики.

Преддипломная практика должна способствовать более качественному выполнению выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Требования к входным знаниям и умениям студента:

На преддипломную практику допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план и не имеющие академической задолженности.

Для успешного прохождения преддипломной практики студент должен сдать Государственный экзамен.

2 Цели и задачи освоения дисциплины

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения, в процессе которого проверяется уровень теоретической подготовки к предстоящей практической деятельности бакалавра в области прикладной информатики.

Цель практики – систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по профилирующим дисциплинам и применение этих знаний при решении конкретных научных, управленческих, экономических и организационных задач.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- применение теоретических, практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период обучения, для решения конкретных профессиональных задач;
- приобретение опыта информатизации системы управления организации;
- приобретение практического опыта работы в команде;
- выбор темы выпускной квалификационной работы и сбор данных, необходимых для ее выполнения.

3 Требования к результатам учебной практики:

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,

ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24.

4 Образовательные результаты освоения дисциплины, соответствующие определенным компетенциям

В результате прохождения данной преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) общекультурных (ОК):

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)

б) общепрофессиональных (ОПК):

– способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

– способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);

– способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

в) профессиональных (ПК):

– способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);

– способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);

– способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);

– способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

– способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

– способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

- способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);
- способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);
- способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);
- способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);
- способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);

- способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21)
- способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22);
- способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

- иметь представление о рынке технических и программных средств информационных систем и технологий, создаваемых на уровне рабочего места;
- изучить опыт создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;
- приобрести навыки практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте и организации информационных систем в экономике;
- развить коммуникационные навыки индивидуальной деятельности (умение слушать, понимать, рассуждать, аналитически и логически мыслить, высказывать свое мнение, производить позиционный и рефлексивный анализ и т.п.).

II. ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика студентов направления «Прикладная информатика» проводится после завершения изучения всех профессиональных дисциплин и сдачи Государственного экзамена.

Преддипломная практика включает следующие этапы:

1. Знакомство со структурой и характером деятельности подразделения организации, в котором студент будет проходить преддипломную практику;

2. Знакомство с технологическими процессами информационных технологий, применяемых в организации;

3. Изучение функциональных особенностей и методов применения используемых в организации ИТ систем;

4. Сбор материала для написания выпускной квалификационной работы. В соответствии с индивидуальным заданием студенты изучают и обобщают информацию по конкретной теме с целью написания научного доклада, статьи.

5. Написание отчета по практике и его защита.

Результаты практики студенты отражают в отчете, который содержит следующие разделы:

1. Профиль предприятия (учреждения, организации) - место на рынке, специализация, характеристика выпускаемой продукции, услуг, тип организации производства, организационная структура и т.д.

2. Система передачи экономической и иной информации (в зависимости от объекта практики могут быть рассмотрены системы, существующие в бюро, отделе, предприятии в целом, сравнение с другими аналогичными системами с описанием преимуществ, недостатков).

3. В материалах по индивидуальному заданию описывается содержательная часть участия в разработке или анализе информационных систем, либо их элементов.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Руководство практикой

Учебно-методическое руководство учебной практикой ведут преподаватели кафедры «Математика и прикладная информатика», а на

базах практики специалисты, имеющие значительный практический стаж работы по данной специальности.

Перед началом практики кафедра проводит собрание студентов, на котором разъясняются цели и задачи практики, порядок ее прохождения. Он знакомит студентов с программой практики, с требованиями к отчету о практике, порядком его защиты, выдает индивидуальные задания, программу и дневники (приложение 1).

В процессе прохождения преддипломной практики руководители от кафедры (руководители выпускной квалификационной работы) осуществляют консультирование студента.

На заключительном этапе практики руководитель практики проверяет отчет студента о прохождении практики, дает соответствующее заключение в дневнике, оценивает отчет, принимает защиту отчета студента в установленные сроки.

Если студент является штатным сотрудником организации, в которой он проходит практику, то обязательным к сдаче на кафедру является только оформление отчета по преддипломной практике, подписанного руководителем практики от Курганского филиала ОУП ВО «АТиСО».

3.2 Обязанности студента в период прохождения преддипломной практики

В период прохождения практики студент обязан:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила внутреннего распорядка, требования техники безопасности, действующие в организации;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, творчески относиться к выполнению порученных заданий;
- в течение 2-3 последних рабочих дней практики подготовить отчет по итогам преддипломной практики с анализом проделанной работы,

собственными выводами и предложениями;

- отчет по практике предоставить на утверждение руководителю преддипломной практики до окончания практики;
- по окончании практики в трехдневный срок сдать на кафедру отчет и дневник прохождения практики.

Отчет должен быть защищен в установленные кафедрой сроки.

3.3. Обязанности руководителя практики:

- Своевременно выдать индивидуальное задание студенту для прохождения учебной практики.
- Регулярно проводить консультации по выполнению отдельных этапов и заданий практики.
- Контролировать правильность выполнения заданий практики и написания отчета.
- Своевременно проверить и отрецензировать отчет по практике, провести консультацию с целью подготовки студента к защите отчета.
- Своевременно написать характеристику на деятельность студента во время прохождения практики.

3.4. Требования к отчету по преддипломной практике

В период преддипломной практики студент должен не только овладеть навыками практической деятельности, но и написать второй раздел выпускной квалификационной работы (ВКР). Сбор, систематизация и анализ практического материала для написания выпускной квалификационной работы является завершающим этапом практики. После этого составляется отчет о практике и осуществляется его защита.

По результатам преддипломной практики студенты составляют отчет. Отчет о преддипломной практике является индивидуальным и содержит ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчет о преддипломной практике включает в себя следующие элементы:

- 1) титульный лист (приложение 2);
- 2) оглавление;
- 3) текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком. Объем текстовой части отчета должен быть не менее 20 стр. (шрифт 14 пт, 1,5 интервала).

Как правило, выпускная квалификационная работа выполняется на материалах конкретного предприятия или организации. В соответствии с этим в отчете о преддипломной практике дается краткая характеристика объекта исследования.

Описывать структуру предприятия и его подразделений, виды деятельности, реализуемые функции и т.п. следует в объеме, необходимом для решения поставленных в выпускной квалификационной работе задач. Анализ состояния дел в организации (учреждении, предприятии) предполагает обработку собранных статистических материалов с помощью современных методов экономического, социологического анализа.

Этот раздел посвящается детальному описанию решения задачи с учетом ее предметной области и программных средств, выбранных для ее реализации. Здесь подробно описываются методы решения поставленной задачи, выбирается эффективная технология ее решения, описываются программные средства для ее реализации, обосновываются принятые решения и приводятся с необходимыми пояснениями полученные результаты. В приложениях к данному разделу приводится описание разработанных программных модулей, программная документация, включающая в себя руководство пользователя, руководство администратора, руководство администратора базы данных.

В этом же разделе обязательно следует оценить экономическую целесообразность использования выбранных программных средств для решения поставленной задачи или рассчитать другие экономические показатели, характеризующие один из этапов жизненного цикла разработанного продукта.

При расчете экономической эффективности выполненной разработки может быть использована, например, следующая методика:

Годовой экономический эффект вычисляется по следующей формуле:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_1 + \mathcal{E}_2,$$

где $\mathcal{E}_1$ – прямой эффект, который характеризуется снижением трудовых и стоимостных показателей;

$\mathcal{E}_2$ – косвенный эффект, который, например, характеризуется, привлечением большего числа клиентов, снижением уровня брака в производстве, уменьшением количества рекламаций клиентов, снижением затрат на сырье и материалы, уменьшением сумм штрафов, неустоек и т.д.

Прямой экономический эффект может быть рассчитан по формуле:

$$\mathcal{E}_1 = \Delta C - E_n * K,$$

где ΔC – абсолютное изменение стоимостных затрат при внедрении проекта;

E_n – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений (0,15);

K – капитальные затраты на создание и внедрение проекта (автоматизированной системы, подсистемы, модуля). Капитальные затраты на создание и внедрение автоматизированной системы (K) включают в себя:

- 1) затраты на приобретение системы (K_1);
- 2) затраты на разработку системы (K_2);
- 3) затраты на освоение системы (K_3).

Затраты на разработку системы = заработная плата программистов * время разработки * (1 + накладные расходы) + машинное время на разработку

* стоимость 1-го машинного часа, где накладные расходы составляют 30% от

размера заработной платы; а стоимость 1-го машинного часа включает в себя затраты на электроэнергию и часовую норму амортизационных отчислений.

Затраты на освоение системы = заработная плата оператора * время освоения * (1 + накладные расходы) + машинное время на освоение * стоимость 1-го машинного часа.

Кроме абсолютных показателей для расчета эффективности могут быть применены и относительные показатели, такие как:

1. Коэффициенты относительного снижения трудовых (K_T) и стоимостных (K_C) затрат:

$$K_T = \Delta T / T_0 * 100\%, K_C = \Delta C / C_0 * 100\%,$$

где $\Delta T = T_0 - T_1$ - абсолютное снижение трудовых затрат;

$\Delta C = C_0 - C_1$ - абсолютное снижение стоимостных затрат;

T_0 (C_0) - трудовые (стоимостные) затраты на обработку информации по базовому варианту;

T_1 (C_1) - трудовые затраты на обработку информации по предлагаемому варианту;

2. Индексы снижения трудовых (Y_T) и стоимостных (Y_C) затрат:

$$Y_T = T_0 / T_1, Y_C = C_0 / C_1.$$

Помимо рассмотренных показателей целесообразно также рассчитать срок окупаемости капитальных вложений на создание автоматизированной системы (подсистемы, модуля) - T_{OK} , который определяется как обратная величина расчетному коэффициенту эффективности EP , т.е.

$$T_{OK} = 1/EP = K/\Delta C.$$

При этом расчетный коэффициент эффективности отражает долю окупаемости капитальных затрат за год.

Помимо рассмотренных показателей целесообразно также рассчитать срок окупаемости (T_{OK}):

$$T_{OK} = K_{\Pi} / \Delta C,$$

где K_{Π} - затраты на создание (проектирование и внедрение) автоматизированной системы (подсистемы, модуля). Результаты расчета

показателей экономической эффективности работы желательно представить в форме таблиц, графиков, повышающих наглядность восприятия.

Можно сделать оценку эффективности ИС. Эффективность может рассматриваться в разных разрезах: экономическом, социальном, эргономическом и др.

Отчет заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

Все материалы, прилагаемые к отчету, должны соответствовать требованиям ограничений по доступу к информации.

Защита отчета о преддипломной практике производится в присутствии комиссии, состоящей как правило из руководителей от баз практики и преподавателей, ответственных за практику от кафедры "Математика и прикладная информатика". После защиты отчет о практике подлежит сдаче на кафедру.

3.5. Критерии оценки результатов преддипломной практики

По результатам защиты отчета по преддипломной практике выставляется дифференцированная оценка в форме зачета по пятибалльной системе. Оценка заносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента руководителем практики от кафедры. Оценка результатов прохождения студентами практики отражается в приложении к диплому об окончании ВУЗа. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Студенты, не выполнившие требования, предусмотренные программой преддипломной практики, получившие отрицательный отзыв, должны повторно пройти практику, организовав ее самостоятельно, но по согласованию с кафедрой. Практика проходит в свободное от учебных занятий время. Студенты, не прошедшие преддипломную практику без

уважительной причины или получившие отрицательную оценку при защите отчета отчисляются из Курганского филиала ОУП ВО «АТиСО» в установленном порядке.

По завершении преддипломной практики студенту выставляются следующие оценки:

- «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил материал преддипломной практики, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с поставленными задачами, вопросами и другими видами применения знаний, владеет разносторонними навыками и приемами изучения теоретического и практического материала;

- «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает теоретический и практический материал преддипломной практики, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения и практические знания при решении поставленных задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала преддипломной практики, испытывает затруднения при выполнении написания отчета;

- «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала преддипломной практики, допускает существенные ошибки в рассмотрении материала, неуверенно, с большими затруднениями выполняет стоящее перед ним задание.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

4.1 Основная литература

1 Абрамов Г. В. , Медведкова И. Е. , Коробова Л. А. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012 – 172с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141626&sr=1>

2 Аверченков, В.И. Аудит информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2011. - 269 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

3 Бабаш, А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум + (CD) [Текст]: учеб.пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. - 2-е изд., стер. - М.: КноРус, 2013. - 136 с.

4 Вдовин В. М. , Суркова Л. Е. Информационные технологии в финансово-банковской сфере: учебное пособие - Москва: Дашков и Ко, 2014 - 302с. [Электронный ресурс] - доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230057&sr=1>

5 Гунько А. В. Системное программное обеспечение: конспект лекций - Новосибирск: НГТУ, 2011 – 138с. 2011 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228965&sr=1>

6 Гущин, А.Н. Базы данных: учебник / А.Н. Гущин. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 266 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4458-5147-9; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222149>

7 Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем. Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2012 – 300 с..

8 Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем : учеб.пособие. - М.: ИНФРА-М, 2013.- 330 с.: ил.- (Высшее образование:Бакалавриат).

9 Зензин А. С. Информационные и телекоммуникационные сети: учебное пособие - Новосибирск: НГТУ, 2011 - 80с. . [Электронный ресурс]-доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228912&sr=1>

10 Золотов С. Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2013 – 88с.– Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706&sr=1>

11 Ехлаков Ю.П. Введение в программную инженерию [Электронный ресурс]: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011 – 148с.– Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209001&sr=1>

12 Информатика. Базовый курс [Текст]: учеб. пособие / под ред. С.В. Симоновича. - 2-е изд.. - СПб.: Питер, 2011.- 639 с.: ил.- (Серия "Учебник для вузов").

13 Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст]: учебник для бакалавров / под ред. В.В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013.- 542 с.: ил.- (Бакалавр.Базовый курс).

14 Калянов Г.Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе. Учебник для вузов. – 2-е изд., дополн. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 210 с.: ил.

15 Косиненко, Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Текст]: учеб. пособие / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. - М.: Дашков и К, 2012.- 303 с.: ил.- (Учебные издания для бакалавров).

16 Лихачева, Г. Н. , Гаспариан, М. С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс.- М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 370 с.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90543&sr=1>

17 Макарова, Н.В. Информатика [Текст]: учебник / Н.В. Макарова, В.Б. Волков. - М., СПб: Питер, 2012.- 573 с.: ил.- (Для бакалавров).

18 Мехедов Д. А. Оценка характеристик и возможностей операционных систем 32-разрядных ПК - Москва: Лаборатория книги, 2012 – 94с.

[Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140292&sr=1>

19 Назаров С. В. , Широков А. И. Современные операционные системы - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011 – 280с. [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233197&sr=1>

20 Обеспечение информационной безопасности бизнеса [Электронный ресурс]: учебник / . - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альпина Паблишерз, 2011. - 373 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

21 Попов В. Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий: учебное пособие. Книга 3. Сетевые информационные технологии - Москва: Финансы и статистика, 2005 - 221с. [Электронный ресурс] - доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220785&sr=1>

22 Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов / Под ред. проф. Н.В.Макаровой . – СПб.: Питер, 2013. – 320с.:ил.

23Пятибратов А. П. , Гудыно Л. П. , Кириченко А. А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник - М.: Финансы и статистика, 2013 - 736с. [Электронный ресурс]- доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220195&sr=1>

24 Сафонов В. О. Основы современных операционных систем - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011 – 584с. [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233210&sr=1>

25Стасышин В. М. Проектирование информационных систем и баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие - Новосибирск: НГТУ, 2012 – 100с.– Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228774&sr=1>

26Ясенев В. Н. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие - Москва: Юнити-Дана, 2012 - 561с. [Электронный ресурс] - доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182&sr=1>

27InterBase иFirebird. Практическое руководство для умных пользователей и начинающих разработчиков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 592 с.: ил.

4.2Дополнительная литература

1. Александров Д. В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы: учебное пособие - Москва: Финансы и статистика, 2011 – 225с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85069&sr=1>
2. Алферов А.П., Зубов А.Ю., Кузьмин А.С., Черемушкин А.В. Основы криптографии. Учебное пособие. – М.: Гелиос-АРВ, 2001. – 478 с.
3. Астахова И. Ф., Мельников В.М., Толстобров А.П., Фертиков В.В. СУБД: язык SQL в примерах и задачах. – М.:ФИЗМАТЛИТ, 2009. – 168 с. – ISBN 978-5-9221-0816-4.
4. Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу ""Информатика". Работа в Windows XP, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003? Outiook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет [Текст]: учеб. пособие. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: ИНФРА-М, 2009.- 367 с.: ил
5. Гаврилов Л. П. , Соколов С. В. Мобильные телекоммуникации в электронной коммерции и бизнесе: учебное пособие - Москва: Финансы и статистика, 2006 - 336с. [Электронный ресурс] - доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=215828&sr=1>
6. Гарсиа М. Проектирование и оценка систем физической защиты. Операционные системы. Основы и принципы: Третье издание. Пер. с англ. – М.: Мир, 2003г. – 386 с.
7. Гаспарян М. С. , Власов Д. В. , Божко В. П. Информационные технологии в экономике и управлении: учебно-методический комплекс -

Москва: Евразийский открытый институт, 2010 - 167с. [Электронный ресурс] - доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90550&sr=1>

8. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: учеб. Пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 508 с.: ил. – (Высшее образование).

9. Зыков, Р.И. Системы управления базами данных / Р.И. Зыков. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 162 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-504-00394-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142314>

10. Емельянова Н.З., Партыка Т.Л., Попов И.И. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.З.Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ, 2011. – 432 с.: ил. – (профессиональное образование).

11. Жидков О. М. Сетевые операционные системы - Москва: Лаборатория книги, 2011 – 114с. [Электронный ресурс] – доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142238&sr=1>

12. Журнал сетевых решений LAN. 2012.

13. Журнал LinuxFormat - СПб: Мезон.Ру, 2013

14. Информатика [Электронный ресурс]: базовый курс / сост. авт Коллектив. - 1электрон. опт. диск (CD-ROM).. - М.: ММИЭИФП, 2003- (Университетская серия).

15. Информатика. Под ред. Макаровой Н.В. - М.: «Финансы и статистика», 2002.

16. Информатика и информационные технологии [Текст]: учеб. пособие / под ред. Ю.Д. Романовой. - 5-е изд., перераб. и доп.. - М.: Эксмо, 2011.- 687 с.: ил.- (Новое экономическое образование).

17. Информационные системы и технологии управления [Текст]: учебник / под ред. Г.А. Титаренко. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.- 591 с.: ил.- (Серия "Золотой фонд российских учебников").

18. Калабухова, Г.В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии [Текст]: учеб.пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.- 335 с.: ил.- (Высшее образование).

19. Карминский А. М. , Черников Б. В. Информационные системы в экономике в 2-х частях Учебное пособие, Ч. 1. Методология создания - Москва: Финансы и статистика, 2006 - 336с. [Электронный ресурс] - доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220033&sr=1>

20. Карпова Т. С. Базы данных: модели, разработка, реализация: учебное пособие / Т.С. Карпова. – СПб.: Питер, 2001.–304с

21. Кузнецов С.Д. Основы баз данных: учебное пособие / С.Д. Кузнецов. – 2-е изд., испр. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 484 с.: ил. –(Серия «Основы информационных технологий»).

22. Лавров Д. Н.Сети и системы телекоммуникаций: учебное пособие - Омск: Омский государственный университет, 2006 - 186с. [Электронный ресурс] - доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237258&sr=1>

23. Никитин В. С. Технологии будущего - М.: РИЦ "Техносфера", 2010 - 264с. [Электронный ресурс] - доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89015&sr=1>

24. Острейковский В. А. Информатика: учебник для вузов / В. А. Острейковский.-3-е изд., стереотип..-М.: Высшая школа, 2005.-511 с.

25. Пятибратов А. П. , Гудыно Л. П. , Кириченко А. А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник - Москва: Финансы и статистика, 2013 – 736с. [Электронный ресурс] – доступ <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220195&sr=1>

26. Соболев, Б.В. Информатика [Текст]: учебник / Б.В. Соболев [и др.]. - Ростов н/Д.: Феникс, 2010.- 446 с.: ил.- (Высшее образование).

27. Советов, Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии. Учебник для бакалавров.- М.: Издательство Юрайт, 2013.

28. Соловьев И.В., Майоров А.А. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс: Учеб. Пособие для высшей школы / Под ред. В.П. Савиных. – М.: Академический проект, 2009. – 398 с. – (Фундаментальный учебник).

29. Фуфаев Э.В. Базы данных: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – 8-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

4.3 Программное обеспечение, интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы

www.i-exam.ru

<http://www.compress.ru/> – Электронный журнал «КомпьютерПресс»;

<http://www.cnews.ru/> – CNews/ Издание о высоких технологиях

<http://www.consultant.ru> – Правовая справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»;

<http://www.infosoc.iis.ru/> – Электронный журнал «Информационное общество»

<http://htmlbook.ru> – Для тех, кто делает сайты

www.metod-kopilka.ru

www.videoruroki.net

www.ipiran.ru

<http://a-nomalia.narod.ru>

<http://daz.su>

www.alleng.ru

<http://www.hypercomp.ru/> - Информация о компьютерных сетях

<http://www.lanberry/> - Информация о компьютерных сетях

<http://www.osys.ru/> - Все про операционные системы

<http://linuxgid.ru/> - Все об операционной системе Linux

<http://windows.microsoft.com> – Об операционной системе Windows

<http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий

<http://www.citforum.ru> - Информация по объектно-ориентированному программированию

<http://it.kgsu.ru/> - Сайт кафедры ИТиМПИ «Информатика и программирование: Шаг за шагом»:

<http://www.management.com.ua/ims/ims031.html> Этапы разработки проекта (хорошие схемы)

http://nto.immpu.sgu.ru/sites/default/files/3/_13344.pdf Этапы разработки проекта)

<http://www.williamspublishing.com/Books/978-5-8459-1430-9.html>
Книги (Изд. Вильямс)

http://alllectures.narod.ru/lectures/proectir_is/5.HTM Методология RAD

<http://dis00.narod.ru/halyava/5k/proektirovanieis.html> Пример «Сдать экзамен»

<http://dis00.narod.ru/halyava/5k/proektirovanieis.html>

www.securitylab.ru;

<http://runtex.ru>;

www.wired.com;

<http://virusov-net.info>.

Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования
«Академия труда и социальных отношений»
Курганский филиал

УТВЕРЖДЕНО:
Советом Курганского
филиала ОУП ВО
«АТ и СО»

ДНЕВНИК

по преддипломной практике

студента _____
фамилия, имя, отчество

специальности 09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль «Прикладная информатика в экономике»

5 курса ЗП- группы

Курган – 2015

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
фамилия, имя, отчество

5 курса, направления «Прикладная информатика»

заочного факультета Курганского филиала ОУП ВО «АТ и СО» направляется для прохождения преддипломной практики

в гор. Курган в _____
наименование объекта исследования

СРОК ПРАКТИКИ:

с « » _____ 2015 г. по « » _____ 2015 г.

Зав. кафедрой
«Математика
и прикладная информатика» _____ С.В. Косовских

Руководитель практики
от филиала _____ Т.А. Никифорова

М.П. Курганский филиал
ОУП ВО «АТ и СО»

I. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
(составляется до начала практики)

№	Вид и содержание работы	Рабочее место студента	Время работ (дн.)
1	Изучение организационных и юридических документов предприятия		
2	Знакомство с технологическим процессом, выпускаемой продукцией (услугами).		
3	Изучение состава и структуры непосредственного объекта практики		
4	Изучение результатов деятельности объекта, являющегося местом практики		
5	Изучение существующей на предприятии системы передачи информации		
6	Подготовка доклада или публикации		
7	Подготовка отчета по преддипломной практике и его защита		

Руководитель практики от филиала _____

Руководитель практики от предприятия _____

I. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ

Углубленное изучение материала по теме исследования:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. A faint vertical margin line is present on the left side, creating a narrow left margin. The paper appears slightly aged or off-white.

Дата выдачи « » _____ 2015 г.

Срок выполнения «» _____ 2015 г.

Подпись руководителя, выдавшего задание _____

Оценка выполнения индивидуального задания _____

II. ОТЗЫВ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ СТУДЕНТА О ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Подпись студента _____

Образовательное учреждение профсоюзов
высшего образования
«Академия труда и социальных отношений»
Курганский филиал

Кафедра математики и прикладной информатики

ОТЧЕТ
по преддипломной практике

по теме _____

Студент группы ЗП- _____

(подпись)

/Фамилия И.О./

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Руководитель практики
от КФ ОУП ВО «АТ и СО»

(подпись)

/Фамилия И.О./

Оценка

(дата, подпись)

Курган – 2015