

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.05.2022 11:11  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b38291f855b857cafb

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего профессионального образования**

**Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.  
Ежевского**

---

---

**Кафедра информатики и математического моделирования**

**ПРОГРАММА**  
учебной практики

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(программа подготовки специалистов среднего звена)

**Молодежный, 2022**

## Содержание

1. Общие положения .....	3
2. Цели и задачи учебной практики студентов .....	3
3. Сроки и место проведения учебной практики .....	4
4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики .....	5
5. Структура и содержание учебной практики .....	6
6. Организация учебной практики и порядок направления студентов на практику .....	8
7. Обязанности студентов в период прохождения практики.....	9
8. Форма аттестации по итогам учебной практики .....	10
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики .....	14
10. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17

## **1. Общие положения**

Производственная практика студентов академии является обязательным разделом основной образовательной программы высшего профессионального образования и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

## **2. Цели и задачи учебной практики студентов**

2.1. Целями учебной практики являются:

- подготовка к решению производственных задач предприятия, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации;
- изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности;
- изучение источников информации и системы оценок эффективности ее использования;
- закрепление и углубление практических навыков в области прикладной информатики;
- повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности.

2.2. Основными задачами учебной практики являются:

- 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.

- Изучение:

- структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения;
- порядка и методов ведения делопроизводства;

- требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии.
- Приобретение практических навыков:
  - выполнения функциональных обязанностей;
  - ведения документации;
  - проектирования информационных систем;
  - практической апробации предлагаемых проектных решений.
- Сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.
- Подготовка и защита отчета о учебной практике.

### **3. Сроки и место проведения учебной практики**

Сроки практики устанавливаются в соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год.

Местом проведения учебной практики могут быть профильные организации, учреждения и предприятия, использующие современные информационно-коммуникационные технологии; профильные организации, учреждения, предприятия, ведущие обработку и интерпретацию данных с помощью информационных систем; вычислительные центры и лаборатории, решающие теоретические и практические задачи внедрения, адаптации, настройки и интеграции проектных решений по созданию информационных систем в экономике.

Основными дисциплинами, на которых базируется производственная практика, являются: Экономическая теория, Экономика предприятий (организаций), Информационное право, Методы принятия управленческих решений, Математика, Дискретная математика, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория систем и системный анализ, Информатика и программирование, Физика, Безопасность жизнедеятельности, Эконометрика, Теория игр, Имитационное моделирование Интернет-программирование, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Операционные системы, Программная инженерия, Информационные системы и технологии, Проектирование информационных систем, Проектный практикум, Базы данных, Управление информационными системами, Информационная безопасность. Информационная безопасность.

В результате изучения данных дисциплин студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить производственную практику по таким основным задачам, как

- моделирование прикладных и информационных процессов;
- составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач;

- техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
- программирование, тестирование и документирование приложений;
- внедрение, адаптация, настройка и интеграция проектных решений по созданию ИС;
- сопровождение и эксплуатация ИС;
- анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий;
- применение системного подхода к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате прохождения учебной практики студенты готовы к выполнению выпускной квалификационной работы.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра информатики и математического моделирования, обеспечивающая выполнение учебного плана и рабочей программы практики, а также высокое качество ее проведения.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики**

**В результате прохождения практики студенты должны:**

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– учебно-методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся, выполняемой во время учебной практики, работы;</li> <li>– постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов в части, касающиеся прохождения учебной практики;</li> <li>– особенности деятельности учреждения, организации или предприятия, на котором проходит производственная практика;</li> <li>– принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности средств вычислительной техники, используемые на предприятии (базе учебной практики);</li> <li>– автоматизированную информационную технологию, используемую на экономическом объекте;</li> <li>– информационное обеспечение экономического объекта, его структуру;</li> <li>– состав и принципы функционирования программного обеспечения, используемые в месте прохождения студентом учебной</li> </ul>
--------	---

	<p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила и условия выполнения работ, связанных с автоматизацией управленческого процесса;</li> <li>– основы трудового законодательства и гражданского права;</li> <li>– правила и нормы охраны труда, техники безопасности, учебной санитарии и противопожарной безопасности.</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать в различных офисных программах;</li> <li>– работать с инструментальными средствами мультимедиа и графического диалога в информационных системах;</li> <li>– работать с современными системными программными средствами: операционными системами, операционными оболочками, обслуживающими сервисными программами;</li> <li>– работать с сетевыми программными и техническими средствами информационных систем в предметной области;</li> <li>– работать с инструментальными средствами, поддерживающими разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем;</li> <li>– владеть навыками работы с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей.</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– компьютерные методы имитационного моделирования процессов в предметной области;</li> <li>– теоретические знания о классификации существующих информационных технологий и определять направления использования информационных технологий и их развития;</li> <li>– существующий рынок программных продуктов для профессиональной работы в локальных и глобальных сетях;</li> <li>– существующие информационные технологии функционирования подразделений (организации и фирмы в целом), выявлять особенности традиционных технологий и разрабатывать рекомендации по их модернизации.</li> </ul>

## 5. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

### 5.1. Структура учебной практики

№ п/п	Этапы практики. Виды работ и трудоемкость (в часах)	Форма контроля
1	Подготовительный этап Согласование места прохождения практики. Организационное собрание. Получение направления на практику. Разработка календарного плана практики (4 часа).	Внесение соответствующих записей в календарный план. Беседа с руководителем практики
2	Учебно-производственный этап.	Внесение

	<p>Прибытие в организацию. Прохождение инструктажа по технике безопасности. (2 часа)</p> <p>Выполнение программы практики.</p> <p>Выполнение отдельных производственных заданий (288 час.)</p> <p>Обработка, систематизация и анализ собранного фактического материала (24 часа)</p>	<p>соответствующих записей в дневник практики и в отчет.</p> <p>Беседа с руководителем практики</p>
3	<p>Подготовка и представление результатов практики.</p> <p>Оформление отчета по практике. Защита отчета (6 час.)</p>	Экзамен

## 5.2. Содержание учебной практики

В ходе учебной практики в организации (предприятии) студент должен изучить следующие вопросы:

1. Подготовительный этап: знакомство с программой учебной практики, перечнем отчетной документации, получение заданий.

2. Учебно-производственный этап.

2.1. 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).

2.2. 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.

2.3. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями: изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность; знакомство с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей.

2.4. Ознакомление с организацией информационного обеспечения подразделения; с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств; с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций:

- 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.

2.5. 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;
- изучение организации расчета заработной платы на предприятии;
- изучение требований делопроизводства;
- изучение основных характеристик и возможностей используемых в подразделении технических, программных средств обработки информации.

2.6. Выполнение технического задания: разработка и внедрение информационной системы, позволяющей повысить эффективность использования информационных технологий для решения актуальных задач организации.

3. Подготовка и представление результатов практики.

3.1. Подготовка материалов для отчета по практике, оформление отчета по практике.

3.2. Выступление с отчетной документацией в процессе защиты отчета по практике.

## **6. Организация учебной практики и порядок направления студентов на практику**

6.1. Производственная практика осуществляется на основе договоров между Институтом и организациями (предприятиями, учреждениями, объединениями).

Студенты имеют право самостоятельно найти место прохождения практики или проходить практику в структурных подразделениях Института.

В случае самостоятельного выбора организации для прохождения практики студент обязан не позднее, чем за месяц до ее начала, представить в деканат письменное заявление (Приложение 1) о месте прохождения практики.

В случае невозможности прохождения практики студентом в установленные сроки, сроки прохождения практики переносятся распоряжением декана по заявлению студента, согласованному с заведующим кафедрой.



Сроки и место прохождения практики указываются в направлении, которое необходимо получить в деканате перед убытием на практику.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно в свободное от учебы время распоряжением декана по заявлению студента, согласованному с заведующим кафедрой.

Студенты, не прошедшие без уважительных причин производственную практику, могут быть отчислены в установленном порядке из Института как имеющие академическую задолженность.

6.2. Каждому студенту на период прохождения практики заведующим кафедрой назначается руководитель практики от Института.

6.3. До начала практики студент совместно с руководителем практики от Института составляют в соответствии с программой и с учетом места прохождения практики календарный план прохождения практики (Приложение 2). Календарный план составляется для каждого студента применительно к конкретным условиям работы и включает все виды работ, которые надлежит выполнить студенту. В нем указывается рабочее место, содержание работы и сроки ее выполнения. С учетом содержания научной и исследовательской работы студента руководитель практики от Института может составить индивидуальную программу и соответствующий ей календарный план прохождения практики.

6.4. В период практики руководитель практики от Института консультирует студента по всем вопросам ее организации и проведения, по индивидуальным заданиям и сбору материалов для написания отчета.

6.5. Перед убытием к месту прохождения практики студент должен ознакомиться с программой практики, изучить рекомендуемую справочную и специальную литературу, проконсультироваться у руководителя практики.

## **7. Обязанности студентов в период прохождения практики**

7.1. С момента зачисления студентов в качестве практикантов на них распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

7.2. В период прохождения практики каждый студент ведет дневник (Приложение 3), в котором ежедневно фиксируется выполняемая им работа.

7.3. В период прохождения практики студент обязан:

- своевременно в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;
- проявлять высокую организованность, строго выполнять положения внутреннего распорядка, установленного в организации, а также соблюдать трудовую и служебную дисциплину;
- ознакомиться и выполнять правила охраны труда и техники безопасности;

- выполнить программу практики добросовестно, в полном объеме и в установленный срок;
- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителя практики от Института и руководителя практики от организации;
- собрать необходимый материал для написания отчета по практике в соответствии с ее основным содержанием.

## **8. Форма аттестации по итогам учебной практики**

**Текущий контроль** – не менее раза в неделю, устный отчет у руководителя практики. Руководитель практики проверяет работу бакалавра и делает соответствующие отметки в дневнике практики.

**Промежуточная аттестация** по итогам практики – публичная защита результатов практики на кафедре. Оценка выставляется по результатам защиты практики с учетом мнения научного руководителя.

Производственная практика считается завершенной при условии выполнения бакалавром всех требований программы практики. Бакалавры оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

В процессе прохождения практики обучающийся составляет индивидуальный письменный отчет (титульный лист отчета представлен в Приложении 4), который представляет руководителю практики.

Отчет о прохождении учебной практики в общем виде включает следующие элементы:

### **1. Титульный лист.**

### **2. Содержание.**

В «Содержании» последовательно перечисляются заголовки всех разделов (глав), пронумерованные согласно их размещению в работе. Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в работе, с обязательным указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять названия разделов в тексте работы. Сокращение или представление их в другой формулировке, последовательности или соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте не допускаются.

### **3. Введение.**

Во «Введении» (2-3 страницы) следует обосновать значимость темы и ее актуальность, современное состояние вопроса, охарактеризовать нерешенные проблемы, обосновать цель и задачи работы, указать объект и предмет исследования, методы и приемы, использованные при проведении исследования, и источники исходной информации (официальные, литературные, учетные, статистические и др.).

Под **актуальностью** темы исследования принято понимать степень его важности в определенный момент времени и в определенных условиях для

решения конкретной проблемы.

*Способы обоснования актуальности:*

- по отдельным фактам выясняется состояние вопроса на практике;
- анализируются данные специальных исследований, выполненных самим автором или другими учеными;
- выявляются причины, порождающие результат;
- анализируются тенденции развития практики и ее нужды;
- выявляются и обосновываются потребности развития практики и теории.

От обоснования актуальности логично перейти к постановке проблемы, которая требует своего разрешения. Зачастую она формулируется в форме вопроса.

Далее необходимо перейти к формулировке **цели** проводимого исследования. Цель, как правило, определяется названием (темой) и состоит в исследовании частных вопросов в рамках уже апробированных концепций и методик.

Следующим этапом является определение **объекта и предмета** исследования.

**Объект исследования** – это предприятие, организация, избранные для изучения, например ООО «СтройИнвест». Предмет исследования – это то, что находится в границах объекта (проблема, над которой работает исследователь).

От выстраивания цели переходят к **постановке задач**, которые необходимо решить в соответствии с поставленной целью. Задачи исследования формулируются в глагольной форме и вытекают из цели исследования (изучить ..., исследовать..., проанализировать..., оценить..., охарактеризовать..., обосновать ..., определить ...). Формулировки задач обычно отражают название разделов работы. Они должны быть точными и краткими.

После формулировки задач следует указать методологическую (теоретическую) основу исследования, т.е. те методики, технологии, теории, группы теории, с указанием фамилий ученых, на которых опиралось исследование.

Завершает введение указание методов, базы и этапов исследования.

*Методы исследования:*

- теоретические (теоретический анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование, конкретизация, систематизация, логический, моделирование, прогнозирования и др.);
- эмпирические (наблюдение, эксперимент, анкетирование, тестирование, собеседование, интервьюирование, экспертные оценки, эксперимент и др.);
- статистические (шкалирование, ранжирование, рейтинг и др.).

#### **4. Основная часть:**

1) Характеристика предприятия (организации):

- общие сведения о предприятии (организации): полное наименование предприятия (организации); местоположение; форма собственности; организационно-правовая форма; отрасль, выпускаемая продукция (работы, услуги);

- краткое описание организации: миссия, цели и задачи предприятия (организации), внешняя среда предприятия (организации).

2) Организационная структура и структура управления предприятием (организацией):

- описание организационной структуры предприятия (организации) и отдельного исследуемого подразделения;

- описание функций подразделения и отдельных специалистов.

3) Анализ существующей системы автоматизации:

- характеристика вычислительной системы на предприятии, схема локальной сети;

- обзор и описание программного обеспечения, используемого на предприятии;

- наличие действующей единой системы АСУ предприятия, ее характеристики;

- анализ экономических информационных систем, существующих на предприятии, их задачи и назначение;

- обеспечение информационной безопасности: существующая на предприятии (организации) политика безопасности; существующие программные и аппаратные средства информационной безопасности и защиты информации; порядок реализации системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации; обеспечение информационной безопасности и защиты информации на различных уровнях: программный, аппаратный, организационный; средства защиты для Internet-систем от внешних угроз; средства защиты от инсайдерских угроз.

4) Описание существующей организации бизнес и информационных процессов.

5) Анализ недостатков (проблем, узких мест) существующей организации бизнес и информационных процессов.

6) Предложение мероприятий по повышению эффективности информационной системы в организации:

- описание предлагаемой концептуальной и информационной модели АИС и/или технологии;

- обоснование эффективности предлагаемых проектных решений.

В данном разделе практики необходимо описать, какие бизнес процессы на предприятии должны быть автоматизированы; описать имеются ли на рынке программных средств готовые программные решения, дать их краткое описание и провести анализ, указав основные характеристики и функциональные возможности; проанализировать: чем должна отличаться

новая технология от действующей в организации; используя стандарт IDEF0 (или другие средства) составить одну или несколько схем, отражающих наиболее общие функциональные направления деятельности предприятия, их взаимосвязь на макро-уровне без детализации потоков между функциональными блоками. Проектные мероприятия должны вытекать, прежде всего, из результатов анализа и быть направлены на устранение выявленных недостатков.

### **5. Заключение:**

Заключение имеет краткую тезисную форму и содержит основные, итоговые показатели, полученные в ходе исследования. В нем отмечаются важнейшие выводы, к которым пришел автор. Не следует повторять содержание введения и основной части работы. Цель заключения – показать, в какой степени студенту удалось достичь поставленной во введении цели и решить обозначенные задачи, к каким выводам пришел автор. Объем заключения – 1-2 страницы.

**6. Список использованных источников и литературы** (включая внутренние документы предприятия).

### **7. Приложения.**

Приложения оформляются при необходимости использования в основной (текстуальной) части значительного объема фактических данных вспомогательного характера, имеющих целью наглядно продемонстрировать или подтвердить описываемые автором ситуации, отдельные или более общие вопросы. Объем приложений определяется автором отчета, при этом, как правило, их должно быть не менее трёх. На все приложения должны быть ссылки в тексте работы.

Материал должен быть изложен логически последовательно, литературным языком. Не нужно употреблять как излишне пространных и сложно построенных предложений, так и чрезмерно кратких, лаконичных фраз, слабо между собой связанных, допускающих двойное толкование, и т.п.

При написании отчета по практике не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.п. Корректнее использовать местоимение «мы», но желательно обойтись и без него. Допустимы обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых отсутствует местоимение «мы», т.е. фразы строятся с употреблением слов: «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения: «на наш взгляд», «по нашему мнению», – однако предпочтительнее писать: «по мнению автора» или выражать ту же мысль в безличной форме

К отчету по II разделу учебной практики (в организации) прикладываются календарный план практики (приложение 2), дневник прохождения практики (приложение 3), отзыв-характеристика по итогам

практики (приложение 5), анкета для руководителя организации (приложение б), анкета для студентов, прошедших практику (приложение 7) .

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

При защите отчета по практике учитывается:

- объем выполнения программы практики;
- правильность оформления всех предусмотренных документов;
- содержание отзыва-характеристики, выданного организацией – базой практики;
- умение профессионально и грамотно отвечать на вопросы руководителя практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

### **Основная литература**

1. Алиев, Вагиф Судеиф оглы. Информационные технологии и системы финансового менеджмента : учеб. пособие для вузов/ В. С. Алиев. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007.

2. Зверев Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Т.1., Т.2, "Физматлит", 2007

3. Кудинов Ю.И. Пашенко Ф.Ф. , Основы современной информатики, Изд-во «Лань», 2-е изд. испр., 2011. – 256с.

4. Кудинов Ю.И. Пашенко Ф.Ф. , Практикум по основы современной информатики, Изд-во «Лань», 1-е изд., 2011. – 352с.

5. Коноплева, И. А. Информационные технологии [Электронный ресурс] : электрон. учеб. / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисов. - М. : КноРус, 2009. – 1 эл. опт. диск. - ISBN 978-5-390-00286-5

6. Переясллова, И.Г. Информационные технологии в экономике: учеб. пособие для вузов/ И. Г. Переясллова, О. Г. Переясллова, А. А. Удовенко. - М. : Дашков и К°, 2008.

7. Технологии анализа данных: Data Mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP : учебное пособие по специальности 071900 "Информационные системы и технологии" направления 654700 "Информационные системы" / А.А. Барсегян [и др.] .— 2-е изд. — СПб : БХВ-Петербург, 2007 .— 375 с. : ил + 1 CD стр. 3-18.

### **Дополнительная литература**

Евдокимов В.В. и др. Экономическая информатика: Учебник для вузов/ Под ред. д.э.н., проф.В.В. Евдокимова. СПб.: Питер, 1997.

2. Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. -СПб. Издательство Михайлова, 2000.

3. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы технологий, протоколы: Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2000.

4. М.И. Семенов, И.Т. Трубилин, В.И. Лойко, Т.П. Барановская. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник для вузов/ Под ред. И.Т. Трубилина. - М.: Финансы и статистика, 2000.

5. Юдин А.П., Козырев А.А. Программно-технические средства информационных технологий. - СПб.: Издательство СПбГТУД 1997.

6. Богатырева О.Н., Козырев А.А., Шмулевич Т.В. Техно-экономический анализ деятельности предприятия. - СПб.: Издательство СПбГТУД 1997.

7. Кагаловский М.Р. Технология баз данных на персональных ЭВМ.- М.: Финансы и статистика, 1992.

8. Макарова Н.В. Информатика: Учебник. М.: Финансы и статистика, 2001.

9. Тютрин Ю.Н., Макаров А.А., Стратегический анализ данных на компьютере./Под ред. Фигурнова В.Э.-Москва: ИНФРА-М., 1998.

10. Шафрин Ю.А. Азбука компьютерных технологий. Образовательская книга-самоучитель для взрослых пользователей. Ин-таю: Психотерапия, 2000.

11. Шафрин Ю.А. Информационные технологии в 2-х частях: Учебник. - М.: 2005.

12. Бергер А. Microsoft SQL Server 2005 Analysis Services. OLAP и многомерный анализ данных — СПб : БХВ-Петербург, 2007 . - 928 с.: ил стр. 26-138, 377-415

3. Информационные системы в экономике: учебник для вузов/ под ред. Г. А. Титоренко. - 2 - е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2009. - 463 с.

4. Морозов, Е. А. Базы данных. Практикум - Москва: МИСиС, 2009.- 83 с. <http://www.iqlib.ru/book/book.visp?uid={D995FE97-B125-4391-A0E3-5E91D39EE347}&action=bo&idsLink=3008&resIndex=2&resType=1&searchWithText=False>

5. Расторгуев, С. П. Основы информационной безопасности: учеб. пос. для вузов / С. П. Расторгуев. - 2 - е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 192 с.

6. Предметно - ориентированные экономические информационные системы: учебник для вузов/ Под ред. В. П. Божко, А. В. Хорошилова. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 224 с.

## **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Обучающие, контролирующие, расчетные компьютерные программы.

## **10. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Для проведения и усвоения навыков, полученных в ходе проведения учебной практики, студенту-практиканту необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- возможность выхода в сеть Интернет для поиска по юридическим, судебным и образовательным сайтам и порталам;
- справочно-правовые системы «Консультант-Плюс» или «Гарант»;
- персональный компьютер;
- принтер;
- сканер.



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Приложение 1

Заведующему кафедрой

« \_\_\_\_\_ »  
(наименование выпускающей кафедры)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы заведующего кафедрой)

от студента (ки) \_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ формы обучения  
\_\_\_\_\_ факультета  
\_\_\_\_\_ фамилия  
\_\_\_\_\_ имя  
\_\_\_\_\_ отчество

### Заявление

Прошу предоставить мне с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

место для прохождения учебной практики

в \_\_\_\_\_  
(наименование организации из базы практик)

Контактный телефон (студента) \_\_\_\_\_.

Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК  
ПРАКТИКИ СТУДЕНТА**

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)  
 Направления \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_  
 факультета \_\_\_\_\_  
 Сроки практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
 Руководитель практики от выпускающей кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, должность)

**Ежедневные записи студента о практике**

Дата	Краткое содержание работы, выполненной студентом	Замечания и оценка руководителя практики
	Анализировал и классифицировал имеющиеся на предприятии ИС	
	Анализировал и классифицировал имеющиеся на предприятии ИС	
	Анализировал и классифицировал имеющиеся на предприятии ИС	
	Изучал особенностей работы ИС, не изучавшихся в рамках учебных занятий.	
	Изучал особенностей работы ИС, не изучавшихся в рамках учебных занятий.	
	Описывал ИС, использующейся на предприятии.	
	Описывал ИС, использующейся на предприятии. Выполнял поручение, практическое задание руководителя практики.	

Студент \_\_\_\_\_ (ф.и.о.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Министерство образования Российской Федерации  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского

Институт экономики, управления и прикладной информатики

Кафедра информатики и математического моделирования

**О Т Ч Е Т**  
**о прохождении учебной практики**

Студентом (кой) \_\_\_\_\_ курса факультета

---

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики

---

Практика проходила с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Дата сдачи отчета \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)



ШТАМП  
ОРГАНИЗАЦИИ

**Отзыв – характеристика**

Сообщаем, что студент (ка) \_\_\_\_\_ курса экономического факультета

\_\_\_\_\_  
ФГБОУ ВПО «ИРГАУ»

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

В период с \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г прошел (ла)  
\_\_\_\_\_ практику \_\_\_\_\_ по  
направлению \_\_\_\_\_  
в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Практика была организована в соответствии с разработанной академией программой практики.

За \_\_\_\_\_ время прохождения практики \_\_\_\_\_ показал (ла) необходимый уровень теоретических знаний, практических умений, профессиональных компетенций и подтвердил (ла) готовность к самостоятельной трудовой деятельности. Программа практики выполнена полностью.

Руководитель организации \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

М. П.