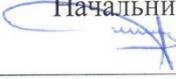


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Алтайский государственный технический университет  
имени И.И. Ползунова»

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник УМУ АлтГТУ

  
Н. П. Щербаков

" 01 "  2015 г.

**Программа практики**

**Учебная практика Б2.У.1**

Направление подготовки: *09.04.03 Прикладная информатика*

Магистерская программа: *Корпоративные информационные системы*

Квалификация (степень) выпускника: *Магистр*

Форма обучения: *очная, заочная*

Барнаул 2015

Целью учебной практики является:

- ознакомление и изучение опыта создания и применения математических методов, конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;
- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера; сбор конкретного материала для выполнения курсовых работ и/или практических заданий в процессе дальнейшего обучения в университете.

## **2. Задачи учебной практики**

- ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой, с экономическими характеристиками и показателями деятельности предприятия;
- изучение основных бизнес-процессов, реализуемых на предприятии;
- изучение информационной политики предприятия;
- определение стратегии и тактики управления предприятием в области информатизации;
- проведение анализа методов обработки информации и управления и средств их автоматизации;
- изучение технологии сбора, регистрации и обработки экономической информации на данном предприятии;
- изучение состояния экономической информационной системы предприятия с оценкой научно-технического уровня системы;
- выявление недостатков существующей экономической информационной системы на предприятии;
- разработка предложения по устранению выявленных недостатков с целью совершенствования существующей экономической информационной системы, а также предложений по использованию математических методов и современных информационных технологий в процессе управления организацией;
- формирование знаний о современных тенденциях развития стандартов и инструментов управления информационной службой и информационной системой предприятия;
- овладение теоретическими знаниями для принятия обоснованных организационных и экономических решений в области управления информационной службой и информационной системой предприятия;

- приобретение практических навыков по стратегическому планированию информационных систем и оценке их экономической эффективности.

### **3. Место учебной практики в структуре ООП магистратуры**

Магистранты, обучающиеся по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» подготовки, проходят учебную практику, которая является обязательной частью Федерального государственного стандарта высшего образования. Учебная практика организуется и проводится во втором семестре первого года обучения в магистратуре по направлению «Прикладная информатика», длительность 4 недели, 6 зачетных единиц. Учебная практика организуется и проводится на базе изучения следующих дисциплин

- Философские проблемы науки и техники
- Математическое моделирование
- Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
- Деловой иностранный язык
- Информационное общество и проблемы прикладной информатики
- Экономика организации
- Модели и методы управления фирмой
- Информационные системы электронной коммерции
- Информационные системы экономического анализа

Для освоения программы учебной практики необходимо наличие у обучающихся сформированных знаний, умений и навыков:

#### **Знать:**

- основы моделирования управленческих решений;
- математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ;
- виды управленческих решений и методы их принятия;
- виды и методы информационной и инструментальной поддержки лица, принимающего решения (ЛПР);
- области применения интеллектуальных информационных технологий;
- современные направления развития ИИТ и программные реализации технологий
- базовые понятия, модели представления знаний и вывода решений в СОЗ;

- о прикладных задачах ИИС в области экономики, управления предприятием и принятия решений.
- основные методы и средства разработки интеллектуальных информационных систем и специфику актуальных проблемных областей;
- основные понятия и положения проектного дела в сфере информационных технологий;
- основную нормативно-техническую документацию, регламентирующую разработку и внедрение компьютерных систем в промышленности;
- правила включения в план предприятия разработок в сфере информационных технологий;
- правила проведения конкурсов по выбору подрядчиков в сфере информационных технологий;
- правила написания Технического задания на разработку и внедрение компьютерных систем;
- основы проектирования полевого уровня информационных систем;
- основы проектирования программно-технических комплексов;
- основы проектирования интеллектуального обеспечения компьютерных систем;
- правила работы с информационными потоками для компьютерных систем;
- основные технические требования к программно-техническим комплексам и их программному обеспечению
- стандарты в области информационных технологий.
- виды и способы формирования организационных структур информационной службы,
- современные методы и средства описания бизнес-процессов,
- требования к надежности и эффективности автоматизированных информационных систем и технологий,
- международные стандарты управления автоматизированными информационными системами и информационной службой предприятия,
- методы оценки информационных систем и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем;
- знать характерные признаки переходной экономики; понимать суть и приводить примеры либерализации, структурных и институциональных преобразований,
- рынки информационных ресурсов и особенности их использования,

- современные достижения в области информационных телекоммуникационных технологий,
- информационные закономерности, специфику информационных объектов и ресурсов, информационных потребностей в предметной области,
- перспективы развития информационных технологий и информационных систем в области мировых информационных ресурсов, их взаимосвязь со смежными областями;

**Уметь:**

- формализовать процесс принятия и обоснования решений, выбирать инструментарий для каждого этапа принятия решения;
- выбирать методы принятия решений;
- пользоваться нормативно-технической документацией в сфере разработки ИС;
- создавать техническое задание на разработку и внедрение информационной системы;
- проектировать информационные потоки;
- составлять структурную схему информационных потоков;
- осуществлять декомпозицию информационных потоков;
- составлять структурную схему комплекса технических средств для информационной системы;
- решать отдельные информационные задачи;
- составлять план расположения КТС по месту их фактического нахождения;
- составлять спецификацию на технические и программные средства информационной системы;
- осуществлять поиск в интернете технических и программных средств;
- составлять смету на технические и программные средства;
- оформлять проект информационной системы.
- анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы на микро- и макроуровне;
- осуществлять поиск, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

- прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение и развитие экономических процессов и явлений.

***Владеть:***

- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современной методикой построения экономико-математических моделей;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- знать современные технологии, методы и средства создания программного обеспечения;
- уметь применять методы верификации и аттестации программ;
- формулировать требования бизнеса и цели внедрения автоматизированной информационной системы,
- моделировать бизнес-процессы;
- формировать систему показателей оценки эффективности АИС;
- грамотно оценивать затраты, связанные с разработкой, внедрением и эксплуатацией АИС;
- ставить задачу системного проектирования и комплексирования локальных и глобальных сетей обслуживания пользователей информационных систем,
- ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой,
- разрабатывать ценовую политику применения информационных систем в предметной области,
- ставить и решать задачи, связанные с организацией информационного поиска,
- анализировать в общих чертах основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики;
- навыками формулирования требований к СППР, разработки отдельных их элементов,
- нормативно-технической документацией в сфере информационных технологий;

- основами проектного дела в сфере информационных технологий;
- навыками составления Технического задания на разработку и внедрение информационной системы. методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современной методикой построения эконометрических моделей;
- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современной методикой построения эконометрических моделей;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- инструментами стратегического планирования для разработки ИТ стратегии,
- приемами использования информационных технологий для моделирования бизнес-процессов,
- приемами использования информационных технологий для планирования и управления проектами внедрения АИС,
- средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем.
- приемами проектирования, разработки и тестирования комплексов программ
- приемами использования сетевых программных и технических средств информационных систем в предметной области,
- приемами использования информационно-поисковых средств, локальных и глобальных вычислительных информационных сетей и знаний общей информационной ситуации, информационных ресурсов в предметной области.

Прохождение учебной практики является основой для определения (уточнения) темы исследования, подготовки и защиты итоговой квалификационной работы.

#### **4. Типы, способы и формы проведения производственной практики**

Тип проведения практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик.

Способы проведения производственной практики: стационарная практика.

Выполняемые на практике работы могут быть разделены на несколько групп, в том числе:

- организационно-управленческие и экономические работы – выполнение функциональных обязанностей ИТ-специалиста по поручению руководителя практики от компании\организации (наставника);
- информационно-аналитические работы – сбор и анализ информации в соответствии с программой практики и подготовка отчета; сбор информации для подготовки итоговой квалификационной работы;
- проектные работы – участие в разработке и внедрении современных информационных систем\технологий в организации, разработка собственных предложений по совершенствованию процессов и технологий обработки информации.

Работа, выполняемая магистрантом при прохождении учебной практики, должна быть составной частью подготовки к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской;
- организационно-управленческой;
- аналитической;
- проектной;
- производственно-технологической.

## **5. Место и время проведения учебной практики**

### **5.1. Базы практик**

Магистранты проходят учебную практику на предприятиях и организациях различного профиля. Местом прохождения учебной практики могут быть предприятия, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные, муниципальные, частные, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, органы государственной власти и муниципального управления, научно-исследовательские институты, ВУЗы, в которых эксплуатируется и/или ведется разработка\внедрение современных информационных систем\технологий.

Обязательным условием является наличие квалифицированных кадров для руководства практикой студентов.

Место практики выбирается студентом, исходя из предоставляемого кафедрой перечня, или из собственных возможностей при наличии письменного согласия руководителя предприятия, подписанного договора о прохождении практики.

Студенты направляются на практику приказом по личному составу студентов, который издается не позднее дня начала прохождения практики, в котором указываются: ФИО студента, учебная группа, руководители практики от факультета, место прохождения практики (юридическое наименование организации), адрес места прохождения практики, контактный телефон, руководитель практики от кафедры.

Магистрантам, убывающим на практику, выдается задание на практику, в котором определяется место и время ее прохождения.

## **5.2. Рабочие места студентов**

При выборе места учебной практики студенту и его руководителю необходимо иметь в виду, что выполняемая студентом практическая работа должна отвечать следующим требованиям:

- обязательно соответствовать квалификации «магистр» направления «Прикладная информатика»;
- соответствовать научным интересам, уровню и направлению подготовки магистранта;
- быть актуальной и содержать новые результаты.

В период учебной практики студент работает в IT- службах и отделах компании, занимающихся внедрением информационных систем и технологий.

На период практики компания может зачислить магистранта-практиканта на штатную должность, профиль которой отвечает программе практики. В случае отсутствия такой возможности студент выполняет обязанности помощника соответствующего сотрудника IT- службы.

Для руководства практикой студентов компания выделяет квалифицированных специалистов, которые создают магистрантам необходимые условия для успешного прохождения практики; знакомят их с предприятием, обеспечивают доступ к необходимой документации.

Во время учебной практики магистрант должен выполнять правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии, участвовать вместе с работниками службы труда предприятия в выполнении текущих работ и других действиях согласно конкретного их задания.

Сроки прохождения учебной практики определены рабочим учебным планом – семестр 2, 4 недели, Трудоемкость – 6 зачетных единиц.

### **5.3. Обязанности руководителя практики – представителя ВУЗа**

Общее руководство практикой студентов осуществляется преподавателем кафедры информационных систем в экономике.

*Руководитель обязан:*

- систематически проверять ход учебной практики и его соответствие программе;
- оказывать студентам-практикантам необходимую помощь по выполнению программы практики;
- проверяет отчеты о прохождении практики, дает отзыв и оценивает согласно рейтинговой оценки по 100-балльной системе.

Магистрантам в течение практики рекомендуется систематически обращаться к руководителю и/или на кафедру по всем вопросам, возникающим в ходе выполнения программы.

### **5.4. Функции предприятия – базы практики и обязанности руководителя практики – представителя предприятия**

Создает условия для приобретения магистрантом в период прохождения практики необходимых практических навыков по специальности;

- прикрепляет магистранта к наиболее опытным работникам;
- контролирует соблюдение магистрантом правил внутреннего трудового распорядка, установленных в данной организации;
- осуществляет наблюдение за студентами, знакомит студентов со структурой, характером и режимом работы организации – базы практики;
- утверждает рабочий план прохождения практики магистранта;
- организует обучение магистранта необходимым практическим навыкам, а также обеспечивает условия выполнения студентами программы практики;
- предоставляет практикантам возможность изучать необходимые материалы, нормативную и справочную документации по профилю работы и проводимого исследования
- составляет по окончании практики подробную характеристику на магистранта, содержащую данные о выполнении обязательной программы, об отношении магистранта к работе с оценкой его умения применять теоретические знания на практике и возможность использования практиканта после окончания обучения на той или иной работе. Характеристика утверждается руководителем организации, учреждения или предприятия, принявшего студента на практику.

В период прохождения практики руководитель вправе давать магистрантам конкретные задания (поручения), не противоречащих программе практики контролировать их выполнение, вносить предложения для совершенствования образовательного процесса и формирования компетенций в соответствии с ФГОС.

### 5.5. Обязанности и права магистрантов

Магистранты, направленные на практику обязаны:

- до начала практики внимательно изучить ее программу;
- своевременно прибыть на базу практики;
- соблюдать правила внутреннего распорядка организаций и учреждений, в которых проводится практика;
- точно и своевременно выполнять все указания руководителя практики;
- представить на кафедру подписанный непосредственным руководителем практики от организации письменный отчет о прохождении практики с приложением к нему необходимых материалов. Отчет о практике должен содержать сведения о выполненной студентом работе, а также краткое описание его деятельности, выводы и предложения.

Магистрант имеет право:

- на рабочее место для выполнения служебных функций;
- знакомиться с документами и материалами, предусмотренными программой практики;
- обжаловать указания руководителя практики (наставника) об использовании магистрантов не по назначению.

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
<b>Профессиональными компетенции</b>	
ОПК-5	способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований
ПК-6	способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски
ПК-9	способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
ПК-11	способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС

ПК-12	способностью проектировать архитектуру и сервисы информационных систем предприятий и организаций в прикладной области
ПК-13	способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС
ПК-15	способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
ПК-16	способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации
ПК-17	способностью управлять информационными ресурсами и ИС
ПК-18	способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

## 6. Структура и содержание учебной практики в соответствии с СТО АлтГТУ 12330-2014

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е., 216 часов.

№	Этапы практики	Трудоемкость в часах	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студента	Формы текущего контроля
1	Организационный	8	Ознакомление магистранта со спецификой деятельности, структурой предприятия, структурой информационной системы, основными бизнес процессами. Согласование проектов, в исполнении которых магистрант будет принимать участие и конкретных задач, которыми магистрант будет заниматься (определение рабочего места).	Беседа с руководителем практики от предприятия.
2	Прохождение практики	200	Участие в выполнении отдельных видов работ, а также разработке и реализации проектов в области разработки информационных систем и технологий Сбор материала для написания отчета по практике. Сбор материала для написания итоговой квалификационной работы. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей, определенных заданием руководителя практикой от предприятия.	Консультации с руководителем практики от базы практики и руководителем от кафедры. Отзыв руководителя практики от предприятия.

3	Отчетный	8	Обработка и систематизация со бранного нормативного и фактического материала. Оформление отчета о прохождении практики.	Защита отчета о прохождении практики
---	----------	---	---	--

Ежедневный регламент работы магистранта предполагает не менее 4-х часов работы на предприятии, а также время, необходимое для сбора и обработки материалов, занятий в библиотеке, консультаций на кафедре и т.д.

### **7. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в учебной практике.**

При прохождении учебной практики используются традиционные технологии научного поиска, а также специальные методы проведения эмпирических исследований (анализ документов, наблюдение, опрос).

### **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.**

В ходе учебной практики необходимо собрать информацию, провести ее анализ и представить в отчете в соответствии со следующими разделами:

#### *Раздел 1. Характеристика системы управления объекта нформатизации*

В разделе должна быть представлена работа, выполненная по обследованию объекта управления (предметной области). Результаты обследования должны быть представлены:

- цели и задачи компании, стратегия развития, организационное окружение;
- организационная и материальная структура объекта управления в форме схемы, представляющей организационную структуру компании и схемы движения материальных потоков между элементами организационной структуры;
- организационная структура системы управления в форме иерархической схемы;
- функциональная структура системы управления в виде таблицы, содержащей перечень элементов организационной структуры системы управления с указанием их функций;
- основные бизнес-функции компании их декомпозиция
- информационная структура системы управления, представляющая собой движение информационных потоков в виде схем движения информации, потоков данных и т.п.;
- функциональная модель предметной области (описание предметной области по выбранной методологии).

В разделе также должны быть представлены результаты изучения уровня использования компанией средств автоматизации для обработки данных и решения задач управления. Соотнесены технические средства и

информационные технологии, используемые для их автоматизации с фактической потребностью.

Итогом работы над первой частью отчета должна быть формулировка проблемы совершенствования системы управления на основе создания или модификации информационной системы компании и перечень функций, подлежащих автоматизации.

### *Раздел 2. Разработка концепции информационной системы*

Во втором разделе конкретизируют цель создания системы, приводятся наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических или других показателей объекта автоматизации, которые должны быть достигнуты в результате создания или модификации информационной системы, и указывают критерии оценки достижения целей создания системы.

Работа, выполненная магистрантом в процессе практики, должна позволить ему:

- сформировать требования пользователей к информационной системе;
- определить (разработать) варианты концепции информационной системы;
- сформулировать и обосновать критерии отбора бизнес-приложений;
- выбрать наилучший вариант реализации, используя методы теории принятия решений;
- провести маркетинговые исследования.

### *Раздел 3. План реализации проекта информационной системы*

В третьем разделе отчета рекомендуется выделить следующие пункты.

- конфигурация информационной системы в результате внедрения сформированных предложений;
- последовательность (план-график) разработки системы и ее компонентов;
- предполагаемая эффективность информационной системы, получаемая в результате реализации предложений магистранта.

В разделе перечисляются источники экономической эффективности системы и указываются фактические значения критических для развития предприятия характеристик, дается предварительная оценка экономической эффективности. Результатом проведенных работ при написании отчета является концепция создаваемой информационной системы и техническое задание на ее проектирование.

## **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики)**

По результатам практики студенты составляют отчет и защищают его перед комиссией кафедры в установленный срок. Оценка отчета осуществляется по 100-балльной системе.

Цель отчета – определение степени полноты изучения студентом программы практики. Отчет должен показать уровень сформированности компетенций студента, его способность практически оценивать эффективность информационной системы компании, ее соответствие стратегическим целям компании и влияние на их достижение.

Отчет следует оформлять с соблюдением следующих требований:

- обязательно должно присутствовать «Содержание» с указанием разделов и подразделов, а также страниц, с которых они начинаются;
- сплошная нумерация страниц, таблиц и приложений.

К отчету прилагается отзыв-характеристика на студента, написанная руководителем или консультантом от предприятия, за их подписью и с печатью. Защита отчетов о практике осуществляется в соответствии с учебным графиком.

Оценка по практике проставляется в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

В случае несвоевременной защиты практики оценка за практику снижается, причем, через три месяца после окончания практики прием отчетов по практике прекращается и практика считается не выполненной.

В отдельных случаях, связанных с болезнью студента допускается перенос сроков практики. Перенос оформляется распоряжением по факультету на основании личного заявления студента с согласия научного руководителя и заведующего кафедрой.

#### ***Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике***

В результате прохождения учебной практики обучающийся, в соответствии с ФГОС ВО, по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» вырабатывает следующие компетенции (этап формирования компетенции):

- способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5, начальный);
- способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6, начальный) ;
- способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9, начальный);

- способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11, базовый);
- способностью проектировать архитектуру и сервисы информационных систем предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12, начальный);
- способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13, начальный);
- способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15, начальный);
- способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16, базовый);
- способностью управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17, начальный);
- способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18, начальный).

*Паспорт фонда оценочных средств по практике*

1	Организация практики.	ОПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	Опрос устный.
2	Подготовительный этап	ОПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	Опрос устный.
3	Научно-исследовательский этап	ОПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	Опрос устный.
4	Обработка и анализ полученной информации	ОПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	Проверка отчета.

*Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.*

*Шкала оценивания*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания компетенций (результатов)	Шкала оценки
1	Опрос устный	правильность,	<b>Оценка «отлично»</b> - выставляется студенту,

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания компетенций (результатов)	Шкала оценки
		полнота, логичность и грамотность ответов на поставленные вопросы	<p>показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>
2	Дневник практики	правильность заполнения дневника по практике, наличие индивидуального задания, ежедневных записей и отметок руководителя практики от организации (мастера)	<p><b>Оценка «отлично»</b> ставится, если выполнены все требования к написанию дневника: заполнено индивидуальное задание и ежедневные записи; соблюдены требования к внешнему оформлению.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> - основные требования к дневнику выполнены, но при этом допущены недочёты, имеются упущения в оформлении.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> - имеются существенные отступления от требований к оформлению дневника практики.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> - дневник практики не заполнен или не представлен вовсе.</p>
3	Проверка отчета	соответствие содержания разделов отчета по практике заданию, степень раскрытия сущности вопросов, соблюдение	<p><b>Оценка «отлично»</b> ставится, если выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к</p>

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания компетенций (результатов)	Шкала оценки
		требований к оформлению.	<p>внешнему оформлению.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> - основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> - имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> - задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.</p>

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

### Основная литература

1. Абрамов Г.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Г.В. Абрамов, И.Е. Медведкова, Л.А. Коробова; Воронеж. гос. ун-т инж. технол. - Воронеж: ВГУИТ, 2012. - 172 с. Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=141626](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=141626)
2. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем: учебное пособие / С.Ю. Золотов. - Томск: Эль Контент, 2013. - 88 с. Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=208706](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=208706)
3. Стасышин В.М. Проектирование информационных систем и баз данных: учебное пособие / В.М. Стасышин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2012. - 100 с. Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=228774](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=228774)

### Дополнительная

### литература

4. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: учебное

- пособие (гриф) / В.В. Коваленко. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 320 с.
5. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 331 с.
6. Орлов С.А. Технологии разработки программного обеспечения: учебник для вузов: / Спб.: Питер, 2012. – 609 с.
7. Пятковский О.И. Практикум по дисциплине «Проектирование информационных систем» Часть 1. Предпроектная стадия процесса проектирования экономических информационных систем : учебное пособие / О.И. Пятковский, М.В. Гунер; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: кафедра ИСЭ, АлтГТУ, 2010. – 103 с. - Источник: Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ. Режим доступа [http://elib.altstu.ru/elib/eum/ise/poi\\_pract\\_proectis1.pdf](http://elib.altstu.ru/elib/eum/ise/poi_pract_proectis1.pdf) Эл
8. Пятковский О.И. Практикум по дисциплине «Проектирование информационных систем» Часть 2. Техно-рабочее проектирование: учебное пособие / О.И. Пятковский, М.В. Гунер; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: кафедра ИСЭ, АлтГТУ, 2010. – 113 с. - Источник: Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ. Режим доступа [http://elib.altstu.ru/elib/eum/ise/poi\\_pract\\_proectis2.pdf](http://elib.altstu.ru/elib/eum/ise/poi_pract_proectis2.pdf) Эл
9. Смирнова Г. Н. Проектирование экономических информационных систем : учеб. для эконом. вузов по специальностям "Прикладная информатика в экономике", "Прикладная информатика в менеджменте", "Прикладная информатика в юриспруденции" / Г. Н. Смирнова, А. А. Соколин, Ю. Ф. Тельнов. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 511 с.
10. Благодатских В. А. Стандартизация разработки программных средств : учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика(в экономике)" / В. А. Благодатских [и др.]. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 283 с.
11. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения эко-

номических информационных систем: Учебник.-2-е изд., перераб и доп.-  
М.: Финансы и статистика, 2006. - 544 с.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

**Авторы**



А.С. Авдеев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Информационные системы в экономике» 19 мая 2015 г, протокол № 10.

**Заведующий кафедрой ИСЭ**



О.И. Пятковский

**И.О. начальника отдела практик и трудоустройства**  И. Г. Таран

Программа рассмотрена и одобрена на заседании факультета  
информационных технологий 26 мая 2015 г, протокол № 9.

**Декан ФИТ**



Е.А. Зрюмов

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа отчета о практике  
Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования «Алтайский  
государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

Факультет  
Кафедра

информационных технологий  
информационных систем в экономике

Отчет защищен с  
оценкой \_\_\_\_\_  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Руководитель от вуза  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись                      Ф. И. О.

## ОТЧЕТ Об учебной практике

---

\_\_\_\_ *общая формулировка задания в*

---

*наименование организации*



<b>1.1.</b>	<b>Сбор материалов обследования</b>	ччн.ммн.ггн	ччк.ммк.ггк	пп2	хххх2
<b>1.1.1.</b>	<i>Предварительное изучение предметной области</i>	.....	.....	.....	...
1.1.1.1.	Общие сведения об объекте	.....	.....	.....	...
1.1.1.2.	Примеры разработок ЭИС для аналогичных систем	.....	.....	.....	...

Срок представления работы к защите \_\_\_\_\_

Руководитель практики от вуза

\_\_\_\_\_

подпись

Ф. И. О., должность

## Приложение В

### ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1. Максимально возможное количество баллов за оформление и защиту отчета по практике составляет 100 баллов.
2. Рейтинговой оценкой предусматривается следующий порядок формирования баллов (см. табл. 1)

Таблица 1

п/п	Оцениваемые параметры	Количество баллов
<b>Снижаемые баллы</b>		
1	<i>Содержание отчета:</i>	
	Недостаточное количество аналитического материала по одному из разделов (разделы 1, 2, 3 (по всем пунктам))	-5 (за один раздел)
	Отсутствие собственных выводов, обобщений по какому-либо разделу (разделы 1, 2, 3 (по всем пунктам))	-5 (за один раздел)
	Отсутствие взаимосвязи между выводами, их противоречивость	-10
	Слабо проработанная рекомендательная часть по одному из разделов (разделы 1, 2, 3 (по всем пунктам))	-5 (за один раздел)
2	<i>Оформление отчета</i> не соответствует требованиям	-5

3	<i>Защита отчета:</i> - слабая аргументация - ошибки при ответах - несвободное владение материалом	-10
4	<i>Отсутствие допуска к защите</i> (отчет возвращен преподавателем на доработку)	-20
<b>Премиальные баллы</b>		
5	Наличие иллюстративного материала (рисунков, схем, диаграмм) по всем разделам, обобщающих таблиц, выводов	+10
	Разработка конкретных предложений по эффективному решению проблем предприятия по большинству разделов	+15
	Проведение собственных оригинальных исследований по какому-либо разделу -	+15

