

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет»

Протокол  
Ученого совета института  
Менеджмента и информационных  
Технологий

№ 10 от 27.04.2015

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
менеджмента и информационных  
технологий

 /Коковихин А.Ю./

**Программа учебной практики**

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и  
администрирование информационных систем

профиль Администрирование информационных систем

Автор(ы): Кислицын Е.В., ассистент

Одобрены на заседании кафедры  
статистики, эконометрики и информатики

Протокол № 7 от 07.04.2015

Зав. кафедрой

  
Сурнина Н. М.

Рекомендована УМК института  
менеджмента и информационных  
технологий

Протокол № 4 от 14.04.2015

Председатель

  
Коковихин А. Ю.

Екатеринбург  
2015

## 1. Вид практики, способ и формы ее проведения

<i>№ n/n</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	учебная	выполнение практических заданий на предприятии под руководством куратора от предприятия, в том числе в структурных подразделениях УрГЭУ	учебная практика проводится на предприятиях – базах практики, с которыми у УрГЭУ заключены договоры о сотрудничестве, либо в структурных подразделениях

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>№ n/n</i>	<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики</i>
1.	Студент должен знать: -теоретические основы информатики; -основы алгоритмизации и программирования; -современное программное обеспечение, методы обработки информации с помощью компьютерных технологий; -методы статистики для обработки результатов исследований, цифровой информации; -основные виды нормативно-технической документации
2.	Студент должен уметь: -ставить цели, выбирать пути их достижения; -обобщать и анализировать информацию; -строить межличностные отношения и работать в коллективе; -использовать Интернет-ресурсы для поиска необходимой информации; -использовать математико-статистические методы для решения практических задач; -использовать нормативно-технические документы
3.	Студент должен владеть: -способностью к восприятию, обобщению и анализу информации; - навыками разработки программного обеспечения; -навыками использования математико-статистических методов обработки информации; -навыками использования современных программных продуктов и Интернет-ресурсов

4.	<p>У студента должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>ОК-6(способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);</p> <p>ОК-7 (способностью к самоорганизации);</p> <p>ОПК-4 (способностью применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения);</p> <p>ОПК-7 (способностью использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений);</p> <p>ПК-4 (способностью к выбору архитектуры и комплексирования современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования);</p>
----	--

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика студентов УрГЭУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов в университете и на базах практики.

Учебная практика является разделом, следующим после изучения учебных дисциплин гуманитарного, социального, экономического, естественнонаучного, профессионального циклов.

### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость учебной практики составляет *3 зачетных единицы, 108 часов.*

## 5.Содержание практики

<i>№ п/п</i>	<i>Этапы практики</i>	<i>Содержание</i>	<i>Формы контроля</i>
1.	<i>Организационный</i>	-участие в организационном собрании; -получение дневника практики и памятки по прохождению учебной практики; -получение индивидуального задания/тематического задания; - проведение инструктажа руководителем практики от кафедры	Самоконтроль, собеседование
2.	<i>Основной</i>	- изучение специальной литературы и другой научной информации, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствии с профилем подготовки; - участие в практикоориентированных мероприятиях; - осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации в соответствии с индивидуальным заданием/тематическим заданием; - составление отчета (разделов отчета) в соответствии с индивидуальным заданием/тематическим заданием	Самоконтроль, собеседование
3.	<i>Заключительный</i>	-оформление индивидуального задания/тематического задания; -оформление отчета; -защита отчета	Защита отчета по итогам прохождения практики

## 6. Форма отчетности по практике

По результатам учебной практики студент составляет **отчет о выполнении работ**, свидетельствующих о закреплении теоретических знаний и умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных и профессиональных компетенций, с описанием решения задач практики.

Вместе с отчетом студент предоставляет на выпускающую кафедру **дневник практики**, подписанный руководителем практики от вуза и от организации – базы практики и заверенный печатью организации–базы практики.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Для промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система в соответствии с «Положением об академическом рейтинге». Аттестация по итогам прохождения практики проводится **в форме дифференцированного зачета.**

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

<i>№ n/n</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Этапы практики</i>
1.	ОК-6(способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия); ОК-7 (способностью к самоорганизации);	<i>Организационный</i>
2.	ОПК-4 (способностью применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения); ОПК-7 (способностью использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений);	<i>Основной</i>
3.	ПК-4 (способностью к выбору архитектуры и комплексирования современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования);	<i>Заключительный</i>

**7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания**

№ п/п	Этапы практики	Компетенции	Показатель и оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания компетенций	
					Минимальный балл	Максимальный балл
1.	<i>Организационный</i>	ОК-6(способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);	Деятельность студента в коллективе	Уровень вовлеченности студента в коллектив	0	10
		ОК-7 (способность к самоорганизации);	деятельность студента по самоорганизации и самоуправлению	студент осуществляет рефлексию; аргументирует свою точку зрения	0	10

2.	<i>Основной</i>	<p>ОПК-4 (способностью применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки</p>	<p>освоение методики использования программных средств и информационных технологий для решения практических задач</p>	<p>студент обосновывает выбор программного обеспечения и демонстрирует навыки работы с ним</p>	0	10
		<p>ОПК-7 (способностью использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений);</p>	<p>Способность к настройке и наладке программно-аппаратных комплексов</p>	<p>Студент оперативно выявляет неполадки в программно-аппаратных комплексах и настраивает их</p>	0	10

3.	<i>Заключительный</i>	ПК-4 (способностью к выбору архитектуры и комплексирования современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования);	Уровень принимаемых проектных решений и проведенных экспериментов	Уровень принимаемых проектных решений и проведенных экспериментов	0	10
----	-----------------------	---	---	---	---	----

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики**

Если учебная практика проводится *в структурных подразделениях УрГЭУ*, то студентам предлагается выполнить задание на тему: *«Информационная система университета»*.

Если учебная практика проводится *на предприятиях – базах практики*, то студентам предлагается выполнить задание на тему: *«Информационная система предприятия»*.

*Отчет о прохождении учебной практики* следует представить в печатном варианте: формат А-4, шрифт 14, интервал – 1,5. Объем отчета: 30-40 печатных страниц. Отчет состоит из введения, двух частей, заключения и списка использованных источников.

Во *введении* указываются цели и задачи прохождения учебной практики студентом.

*Первая часть* отчета предполагает сбор и обработку информации о предприятии, где проходит практика: местонахождение (адрес); ФИО директора (других должностных лиц); изучение организационной структуры предприятия; выявление цели и миссии предприятия; наличие сайта, его содержательная характеристика; описание предоставляемых услуг



(выпускаемой продукции); история создания и развития предприятия; описание взаимоотношений с партнерами и конкурентами; наличие корпоративной культуры и т.д. Первая часть отчета состоит из трех параграфов.

В первом параграфе анализируется деятельность предприятия, описывается род деятельности предприятия. Также, здесь анализируется отраслевой рынок города, или региона, по той сфере деятельности, в которой функционирует предприятие. Определяется место данного предприятия на отраслевом и региональном рынке.

Во втором параграфе раскрывается организационная структура предприятия. Необходимо указать функции, выполняемые каждым структурным подразделением.

Подробно раскрываются должностные обязанности сотрудников, работающих в том отделе, в котором студент непосредственно проходит учебную практику.

В третьем параграфе анализируются и описываются информационные потоки предприятия, используемое техническое и программное обеспечение. Необходимо указать, какие специалисты используют то или иное программное и аппаратное обеспечение. При необходимости, строится примерная план-схема здания с указанием расположения компьютером и сетевых кабелей. При наличии, описывается и анализируется используемая на предприятии корпоративная информационная система (Галактика, SAP R/3, 1С и др.).

*Вторая часть* предполагает выполнение индивидуальных заданий на предприятии, выданных руководителем практики от предприятия. Каждый параграф второй части предполагает подробное описание выполненных работ на предприятии. К такому виду работ могут быть отнесены: установка программного обеспечения, установка аппаратного обеспечения и проведение локальной сети, анализ данных с использованием современных информационных технологий, операторская работа с базой данных, подготовка и обработка документов и т.д. Во второй части должно быть не

менее трех параграфов, каждый из которых должен соответствовать выполненным работам, указанным в дневнике практики.

В *заключении* приводятся основные результаты, достигнутые в период прохождения практики.

*Список использованных источников* должен включать не менее 10 наименований источников, которыми студент пользовался во время прохождения учебной практики, в том числе и нормативно-правовыми актами, Уставом предприятия и т.д.

Такие элементы отчета, как организационная структура управления предприятия (организации), последовательность технологических процессов и операций, логистическая система, должны быть представлены в виде схем. Цифровой материал – в виде таблиц. Весь изученный и рассмотренный в отчете материал (структура, динамика, соответствие современным тенденциям развития) следует проанализировать и аргументировать.

Результаты выполненной работы также рекомендуется представить *в виде презентации (10-12 слайдов)*. Демонстрация презентации и публичное выступление студента предполагается во время защиты отчета по практике.

### **Критерии оценивания результатов прохождения практики (защиты отчета) и уровней формирования компетенций**

<i>№</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Балл</i>	<i>Критерии оценивания формирования компетенций</i>	<i>Уровни формирования компетенций</i>
1.	<b>Оценка «отлично»</b> ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто	5	Творческое действие – самостоятельное конструирование способа деятельности, поиск новой информации. Формулирование оценочных суждений на основе имеющихся фактов и заданных критериев.	четвертый

	аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.			
2.	<b>Оценка «хорошо»</b> ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется	4	Воспроизведение, репродуктивное действие – самостоятельное воспроизведение и применение информации для выполнения данного действия. Студент на этом уровне способен по памяти воспроизводить ранее усвоенную информацию и применять усвоенные алгоритмы деятельности для решения типовых	третий
3.	<b>Оценка «удовлетворительно»</b> ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения	3	Применение, продуктивное действие – поиск и использование информации для самостоятельного выполнения нового действия (знания, умения, навыки). Этот уровень предполагает комбинирование студентом известных алгоритмов и приемов деятельности, применения навыков	второй

	декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.		эвристического мышления.	
4.	<b>Оценка «неудовлетворительн о»</b> ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны	2	Репродуктивная деятельность (узнавание объектов, свойств, процессов при повторном восприятии информации о них или действий с ними). На этом уровне студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию.	первый

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций (шкалы и процедуры оценивания)**

1. Учебно-методическое пособие «Методические указания по прохождению учебной практики для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата 020303 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

1. *Вирт Н.* Алгоритмы и структуры данных. – ДМК Пресс, 2010. – 274 с.
2. *Иопа Н.И.* Информатика: учебное пособие / Иопа Н.И.; Рязан. гос. радиотех. акад. Рязань, 2005. – 216 с.
3. *Макарова Н.В., Волков В.Б.* Информатика: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с.
4. *Плещев В.В.* Информатика и программирование: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2010. – 465 с.
5. *Степанов А.Н.* Информатика: учебник для вузов. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 684 с.

### **Электронные ресурсы:**

Форум программистов - <http://www.programmersforum.ru/>

Сайт посвященный MS Excel - <http://www.planetaexcel.ru/>

Сайт компании Microsoft - <http://www.microsoft.com/ru-ru/default.aspx>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Название	Источник	Актуальность	Формы использования	Доступность для студентов
Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint, Visio, Access, Project)	Лицензионная версия, установленная в компьютерном классе УрГЭУ	По мере обновления	Самостоятельная работа, Обучение, Поиск информации	Доступно в компьютерном классе УрГЭУ
1С: Предприятие 8.2	Лицензионная версия, установленная в компьютерном классе УрГЭУ	По мере обновления	Самостоятельная работа,	Доступно в компьютерном классе УрГЭУ

	м классе УрГЭУ		Поиск информации	
Microsoft Visual Studio 2010	Лицензионная версия, установленна я в компьютерно м классе УрГЭУ	По мере обновления	Самостоятель ная работа,  Поиск информации	Доступно в компьютерно м классе УрГЭУ
Тесты	Инструментар ий Портала электронных образовательн ых ресурсов, подготовлены автором	Обновляются 1 раз в семестр	Контроль знаний Самопроверка	Доступно для пользователей ПЭОР
Программное обеспечение, используемое на предприятиях – базах практик	Лицензионная версия, установленна я на предприятии	По мере обновления	Самостоятель ная работа, Обучение, Поиск информации	Доступно на предприятиях – базах практик

#### **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

- Реализация учебной практики осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно- исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные кабинеты и аудитории,
- компьютерные классы,
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,
- научная библиотека УрГЭУ.