

**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления

\_\_\_\_\_  
05.07.2017 И. П. Савельева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**практики**  
**к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-1145**

**Практика** Учебная практика  
**для направления** 09.03.02 Информационные системы и технологии  
**Уровень** бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат  
**профиль подготовки** Информационные системы и технологии в бизнесе  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Информационные технологии в экономике

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.03.2015 № 219

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., снс  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
02.07.2017  
(подпись)

Б. М. Суховилов

Разработчик программы,  
к.пед.н., доц., доцент  
(ученая степень, ученое звание,  
должность)

\_\_\_\_\_  
02.07.2017  
(подпись)

Л. И. Шепталинка

# **1. Общая характеристика**

## **Вид практики**

Учебная

## **Способ проведения**

Стационарная или выездная

## **Тип практики**

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

## **Форма проведения**

Дискретная

## **Цель практики**

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и (или) функционирования конкретных информационных и технологических процессов;
- ознакомление с различными видами профессиональной деятельности;
- получение первичных профессиональных навыков.

## **Задачи практики**

Задачами учебной практики являются:

- знакомство с предприятием, на котором студент проходит учебную практику;
- знакомство со структурой ИТ-службы и должностными инструкциями;
- изучение функций, роли и места ИТ-службы в структуре предприятия;
- исследование состава и структуры технических средств автоматизации;
- анализ состава и структуры используемого программного обеспечения;
- изучение методов получения, обработки, хранения и передачи информации на предприятии, а также изучение работы информационных систем предприятия;
- приобретение навыков работы с локальными и глобальными вычислительными сетями;
- совершенствование навыков решения информационных задач на конкретном рабочем месте.
- приобретение опыта адаптации в трудовом коллективе, установлении контакта с коллегами по работе.

## **Краткое содержание практики**

Учебная практика проводится после 1 курса и нацелена на знакомство студента с организацией деятельности предприятий, местом информационных систем и технологий в этой деятельности. Направления деятельности организаций не регламентируются.

Во время практики студент выполняет задания под руководством сотрудника предприятия, которые относятся к кругу должностных обязанностей для конкретного рабочего места. В оставшееся время студент собирает материал и составляет отчет по практике.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

| Планируемые результаты освоения ОП<br>ВО (компетенции)                                                                                 | Планируемые результаты обучения при<br>прохождении практики (ЗУНы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | Знать: Роль информации и информационных систем в деятельности современных предприятий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                        | Уметь: Уметь пользоваться персональным компьютером для поиска необходимой информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                        | Владеть: приемами работы с информационными системами и технологиями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей    | Знать: - об основных производственных процессах и роли информационных технологий в деятельности предприятия;<br>- об аппаратном и программном обеспечении;<br>- виды ИС, их функциональные возможности и структуру;<br>- регламент обслуживания электронно-вычислительной техники;<br>- правила техники безопасности при работе с ЭВМ и мероприятия по охране труда на рабочем месте; |
|                                                                                                                                        | Уметь: - применять различные информационные технологии в условиях конкретных производств.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                        | Владеть: навыками системного анализа для проведения предпроектного обследования предприятия.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-4 способностью проводить выбор исходных данных для проектирования                                                                   | Знать: Параметры и требования компьютерным сетям.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                        | Уметь: Выбирать исходные данные для последующего проектирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                        | Владеть: навыками системного анализа для работы с исходной информацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-22 способностью проводить сбор,                                                                                                     | Знать: Состав и средства реализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования | информационных технологий.                                                                                                                                                         |
|                                                                                                   | Уметь:осуществлять поиск научно-технической информации по заданной тематике, систематизировать и обобщать накопленную информацию, составлять научные обзоры по результатам поиска. |
|                                                                                                   | Владеть:владеть методами сбора информации, навыками ее системного анализа .                                                                                                        |

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                                                                                       | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б.1.12.02 Программирование на языках высокого уровня<br>Б.1.11 Архитектура информационных систем<br>Б.1.12.03 Объектно-ориентированное программирование<br>Б.1.12.01 Структуры и алгоритмы обработки данных<br>Б.1.08 Информатика<br>Б.1.09 Теория информационных процессов и систем | В.1.18 Администрирование информационных систем<br>В.1.06 Практикум по виду профессиональной деятельности<br>ДВ.1.13.01 Информационный анализ систем управления |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                               | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б.1.08 Информатика                       | Знать: основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах, программирования, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.<br>Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ, работать с программными средствами общего назначения.<br>Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защит. |
| Б.1.11 Архитектура информационных систем | Знать: Основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <p>программным компонентам информационных систем, основные виды архитектур информационных систем и ЭВМ.</p> <p>Уметь: Организовывать рабочие места, оснащать их техническим оборудованием, размещать компьютерное оборудование.</p> <p>Владеть: Способами адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б.1.12.02 Программирование на языках высокого уровня | <p>Знать: основные алгоритмы решения прикладных задач, язык программирования высокого уровня С++; принципы разработки программ.</p> <p>Уметь: описать информационную модель прикладной задачи, выбрать способ представления данных, выбрать или разработать алгоритмы реализации функций приложения, кодировать алгоритмы на С++.</p> <p>Владеть: навыками программирования в современных средах; основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению.</p>                                                                                                                                                               |
| Б.1.12.03 Объектно-ориентированное программирование  | <p>Знать: Основные парадигмы программирования, принципы объектного подхода в проектировании и программировании, инструменты языков программирования для реализации объектного подхода, общие принципы разработки интерфейсов прикладных программ, правила документирования прикладного программного решения.</p> <p>Уметь: Построить модель прикладной задачи, выбрать эффективное представление данных, применить базовые алгоритмы, разработать интерфейс, грамотно документировать прикладное программное решение.</p> <p>Владеть: Навыками работы с инструментами объектного программирования, навыками поиска информации, необходимой для решения прикладной задачи.</p> |
| Б.1.12.01 Структуры и алгоритмы обработки данных     | <p>Знать: базовые и конструируемые структуры данных; основные приемы алгоритмизации прикладных задач.</p> <p>Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы решения типовых задач</p> <p>Владеть: методами структурного проектирования алгоритмов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б.1.09 Теория информационных процессов и систем      | <p>Знать: правила проведения предпроектного исследования предметной области, правила работы с информационными системами и технологиями.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Уметь: выявлять проблемы в использовании информационных систем на предприятии (организации), использовать инструменты системного анализа при предпроектном исследовании предметной области, выбирать исходную информацию, анализировать существующие бизнес-процессы в организации.</p> <p>Владеть: навыками работы с неструктурированной информацией, построения бизнес-процессов.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 44 по 47

#### 5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

| № раздела (этапа) | Наименование разделов (этапов) практики                                      | Кол-во часов | Форма текущего контроля                                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|
| 1                 | Получение допуска к работе. Прохождение инструктажа по технике безопасности  | 4            | Проверка подписи в журнале по технике безопасности      |
| 2                 | Знакомство со структурой организации, основными производственными процессами | 60           | Проверка дневника практики                              |
| 3                 | Изучение информационной системы, используемой на предприятии.                | 70           | Проверка дневника практики, проверка отчета по практике |
| 4                 | Изучение программного обеспечения, используемого в различных процессах.      | 62           | Проверка дневника практики, проверка отчета по практике |
| 5                 | Подготовка отчета по практике                                                | 20           | Проверка отчета по практике                             |

#### 6. Содержание практики

| № раздела (этапа) | Наименование или краткое содержание вида работ на практике                                                                                                                                                 | Кол-во часов |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1                 | Инструктаж по технике безопасности                                                                                                                                                                         | 4            |
| 2                 | Изучение истории предприятия, основных характеристик его деятельности, организационной структуры. Выявление основных и вспомогательных бизнес процессов. Выполнение заданий руководителя на рабочем месте. | 60           |
| 3                 | Изучение информационной системы, используемой на предприятии, ее архитектуры, основных баз данных, логических                                                                                              | 70           |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | моделей, по которым они построены, выполнение заданий руководителя практики от предприятия на рабочем месте.                                                                                                                                               |    |
| 4 | Изучение основных программ, используемых различными подразделениями предприятия, их особенностей, получение практических навыков по определению требований к программному обеспечению, работа на рабочем месте программиста или системного администратора. | 62 |
| 5 | Подготовка отчета по практике                                                                                                                                                                                                                              | 20 |

## 7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 01.09.2016 №1.

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

Форма итогового контроля – оценка.

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств

| Наименование разделов практики | Код контролируемой компетенции (или ее части)                                                                                          | Вид контроля             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Все разделы                    | ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | Дифференцированный зачет |
| Все разделы                    | ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей    | Дифференцированный зачет |
| Все разделы                    | ПК-4 способностью проводить выбор исходных данных для проектирования                                                                   | Дифференцированный зачет |
| Все разделы                    | ПК-22 способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования   | Дифференцированный зачет |

### 8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

| Вид контроля             | Процедуры проведения и оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дифференцированный зачет | <p>Зачет проводится после окончания практики в начале нового учебного семестра. К зачету допускаются студенты, подтвердившие документально прохождение учебной практики и предоставившие следующие документы:</p> <p>Характеристику от руководителя практики с предприятия, дневник практики и отчет по практике, заверенные подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия. Зачет проводится в устной форме, студент демонстрирует выполненное индивидуальное задание и отвечает на вопросы руководителя практики от университета.</p> <p>Оценка за учебную практику ставится по пятибалльной системе.</p> | <p>Отлично: выполнение отчета в полном объеме, в соответствии с заданием на практику, отчет выполнен грамотно, имеет логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и комментариями. При защите студент показывает глубокое знание темы, свободно оперирует данными, изученными в ходе практики, вносит обоснованные предложения и легко отвечает на вопросы руководителя. Оценка руководителя практики от предприятия "отлично".</p> <p>Хорошо: выполнение отчета в соответствии с заданием на практику, отчет выполнен грамотно, имеет логичное последовательное изложение материала, но выводы не вполне обоснованы. При защите студент показывает знание темы, оперирует данными, изученными в ходе практики, отвечает на вопросы руководителя. Оценка руководителя практики от предприятия не ниже "Хорошо".</p> <p>Удовлетворительно: выполнение отчета не в полном объеме, не в полном соответствии с заданием на практику, отчет выполнен ошибками, с нарушением логики изложения материала, декларируемыми выводами. При защите студент показывает неуверенность, слабое знание темы, затрудняется в ответах на вопросы руководителя, вносит не обоснованные предложения. Оценка руководителя практики от предприятия не выше "Хорошо".</p> <p>Неудовлетворительно: Отчет не соответствует заданию на практику, выполнен формально, не отражает сути выполненной работы. На вопросы руководителя практики от университета не отвечает. Оценка руководителя практики от</p> |

### 8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

Вариант 1.

Подготовить научно-технический обзор по одной из следующих тем:

1. Эффективное применение информационных технологий на предприятиях среднего и малого бизнеса.
2. Информационные технологии дополнительной реальности.
3. Информационные технологии оценки эффективности бизнеса.
4. Маркетинговые информационные системы.
5. Информационные системы поддержки принятия решений.
6. Использование информационных технологий при оценке инвестиционных проектов.
7. Сравнительный анализ информационных систем электронного документооборота, применяемых на коммерческих предприятиях.

Вариант 2.

Выполнение заданий руководителя практики от предприятия, связанных с решением реальных производственных проблем в области информационных систем и технологий, либо в области программирования баз данных и приложений.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

*а) основная литература:*

1. Методические рекомендации по практике и дипломному проектированию для специальности 080508 "Информационный менеджмент" [Текст] Г. А. Шепталин и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Междунар. менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 66, [2] с.
2. Методические указания по организации и выполнению научно-исследовательской работы студентов [Текст] сост.: Н. Э. Решетова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Междунар. менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 35, [1] с. электрон. версия
3. Конова, Е. А. Учебная практика по направлению 230700 "Прикладная информатика" [Текст] метод. указания Е. А. Конова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 32, [1] с. электрон. версия
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Прикл. информатика (по областям)" и др. В. В. Трофимов и др.; под ред. В. В. Трофимова ; Санкт-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2007. - 480 с.
5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Прикл. информатика (по областям)" и др. В. В. Трофимов, О. П. Ильина, Е. В.

Трофимова и др.; под ред. В. В. Трофимова ; Санкт-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2009. - 521 с.

6. Бжиская, Ю. В. Английский язык. Информационные системы и технологии [Текст] учеб. пособие для вузов Ю. В. Бжиская, Е. В. Краснова. - 2-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2013. - 248, [1] с.

7. Тронин, Ю. Н. Информационные системы и технологии в бизнесе [Текст] учеб.-практ. изд. Ю. Н. Тронин. - М.: Альфа-Пресс, 2005. - 235, [1] с.

*б) дополнительная литература:*

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Текст] учеб. для вузов по направлениям "Информатика и вычисл. техника" и "Информ. системы" Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 3-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2006. - 262, [1] с.

2. Советов, Б. Я. Моделирование систем Практикум: Учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. дипломир. специалистов "Информатика и вычисл. техника", "Информ. системы" Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2003. - 294, [1] с. ил.

3. Советов, Б. Я. Моделирование систем [Текст] учебник для вузов по направлениям "Информатика и вычисл. техника", "Информ. системы" Б. Я. Советов, С. А. Яковлев ; С.-Петерб. гос. электротехн. ун-т. - 7-е изд. - М.: Юрайт, 2013. - 342, [1] с. ил.

4. Агальцов, В. П. Базы данных [Текст] Кн. 2 Распределенные и удаленные базы данных учебник для вузов по направлению 230100 "Информатика и вычисл. техника" В. П. Агальцов. - М.: Форум : ИНФРА-М, 2009. - 270 с.

5. Дунаев, В. В. Базы данных. Язык SQL для студента [Текст] В. В. Дунаев. - 2-е изд., доп. и перераб. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 302 с. ил. 21 см.

6. Теория информационных процессов и систем [Текст] учебник для вузов по направлению "Информ. системы" Б. Я. Советов и др.; под ред. Б. Я. Советова. - М.: Академия, 2010. - 428, [1] с.

*из них методические указания для самостоятельной работы студента:*

1. Методические рекомендации по практике и дипломному проектированию для специальности 080508 "Информационный менеджмент" [Текст] Г. А. Шепталин и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Междунар. менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 66, [2] с.

2. Методические указания по организации и выполнению научно-исследовательской работы студентов [Текст] сост.: Н. Э. Решетова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Междунар. менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 35, [1] с. электрон. версия

**Электронная учебно-методическая документация**

| № | Вид литературы | Наименование разработки | Наименование ресурса в электронной | Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; |
|---|----------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
|---|----------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|

|   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                    |
|---|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|
|   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | форме                                             | авторизованный / свободный доступ) |
| 1 | Основная литература       | Методические рекомендации по практике и дипломному проектированию для специальности 080508 "Информационный менеджмент" [Текст] Г. А. Шепталин и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Междунар. менеджмент; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 66, [2] с.                                                    | Учебно-методические материалы кафедры             | Интернет / Авторизованный          |
| 2 | Дополнительная литература | Подкур, М.Л. Программирование в среде Borland C++ Builder с математическими библиотеками MATLAB C/C++. [Электронный ресурс] / М.Л. Подкур, П.Н. Подкур. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2009. — 496 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1174">http://e.lanbook.com/book/1174</a> — Загл. с экрана. | Электронно-библиотечная система Издательства Лань | Интернет / Авторизованный          |
| 3 | Дополнительная литература | Сорокин, А.В. Программирование в 1С Предприятие 8.0. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2009. — 272 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1248">http://e.lanbook.com/book/1248</a> — Загл. с экрана.                                                                               | Электронно-библиотечная система Издательства Лань | Интернет / Авторизованный          |

## 10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. -Java SE SDK (комплект для разработки на Java SE)(бессрочно)
3. -Business Studio. Учебная версия(бессрочно)
4. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

| Место прохождения практики | Адрес места прохождения                            | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики |
|----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ООО "ЛАНИТ-Урал"           | 454091,<br>Челябинск,<br>К.Маркса, 38,<br>офис 408 | Информационные системы предприятий, на которых выполняются проекты                                                                          |
| Кафедра Информационные     | 454080,<br>Челябинск, пр.                          | Программное обеспечение кафедры                                                                                                             |

|                                 |                                                 |                                                                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологии в экономике<br>ЮУрГУ | Ленина, 79                                      |                                                                                                                         |
| ПАО "Челябэнергосбыт"           | 454091, г.<br>Челябинск, ул.<br>Российская, 260 | Информационная система ПАО<br>Челябэнергосбыта                                                                          |
| ООО "Инфиннити"                 | 454087,<br>Челябинск,<br>Троицкая, 1В           | Программное обеспечение и<br>информационные системы предприятий,<br>на которых ООО Инфиннити выполняет<br>свои проекты. |