

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Финансовый университет)

---

**ЛИПЕЦКИЙ ФИЛИАЛ**

**Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»**

УТВЕРЖДАЮ



**ПРИЛОЖЕНИЕ К УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

РАЗРАБОТЧИК(И) РПД

**Н.Ф. Алтухова, Васильева  
Е.В.**

---

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
ПРОФИЛЬ

**38.03.05 «Бизнес-информатика»  
«ИТ-менеджмент в бизнесе»**

---

ГОД УТВЕРЖДЕНИЯ РПД

**2016г.**

---

*(основной РПД)*

СОСТАВИТЕЛЬ(И) ПРИЛОЖЕ-  
НИЯ К РПД

**Е.А. Рязанцева**

---

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**очная/заочная форма обучения**

---

*Рекомендовано Ученым советом Липецкого филиала Финансового университета  
(протокол №1 от 29 августа 2017 г.)*

*Одобрено кафедрой «Бухгалтерский учет, аудит, статистика»  
(протокол № 1 от 29 августа 2017 г.)*

Липецк 2017

## Содержание Приложения

<b>Наименование разделов РПД (в соответствии с приказом от 18 марта 2013 г. № 449/о или приказом от 2 марта 2015 г. № 334/о)</b>	<b>Стр.</b>
Содержание дисциплины, структурированные по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	3
Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	3
Формы отчетности по практике	6
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	9
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	11
Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12

## Разделы РПД с внесенными изменениями и дополнениями

### Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

#### Учебно-тематический план

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»)  
(очная/ заочная форма)

№	Наименование	Содержание
1	Организационные вопросы	Знакомство с предприятием. Организационные вопросы оформления на предприятии, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам. Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения.
2	Работа на рабочих местах и в подразделениях	Уточнение задания на практику. Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия. Выполнение индивидуальных заданий. Экскурсии, предусмотренные программой. Постановка задач.
3	Сбор материалов для отчета	Сбор материалов по поставленным задачам на базе практики, в библиотеках, сети Интернет
4	Оформление отчета по практике	Подготовка отчета.

	7 Защита	Защита отчета по практике на кафедре
--	----------	--------------------------------------

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Учебная практика проводится в форме научно-исследовательской работы, является коллективной и проводится стационарно, на рабочем месте (аудитории университета).

Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от кафедры. Контроль за порядком прохождения практики осуществляется руководителями практики, список которых рассматривается на заседании кафедры и утверждается последующим распоряжением первого проректора по учебной методической работе.

В соответствии с квалификацией выпускников по направлению подготовки «Бизнес-информатика» за время прохождения учебной практики студент должен выбрать одно из предлагаемых заданий, изучить соответствующую литературу, обсудить с руководителем практики методику выполнения поставленных задач и подготовить отчет для его последующей защитой.

Основные блоки исследования и описание способов проведения анализа, разработки и оценки проектного решения:

1. Общий блок (задание выполняется командой)

1.1. Разработка идеи продукта, услуги, ИТ-проекта

Идея – прототип (проработанная концепция).

Вопросы задания:

- Как ваш продукт меняет мир вокруг себя?

- Что делает ваш продукт? Каковы основные сценарии использования продукта? Опишите их.

- Как потенциальные клиенты сейчас решают проблему, с которой вы работаете?

1.2. Подтверждение идеи в исследованиях клиентов (Customer development methodology)

Задачи - проведение интервью, анализ результатов изучения целевой аудитории. В результате выполнения данного задания командой осуществляется корректировка или доработка первоначально выбранной идеи.

Где взять контакты?

- Место скопления потенциальных пользователей (клиентов).

- Интервьюирование первых целевых клиентов.

- Интервьюирование друзей.

- Социальные сети: Facebook, LinkedIn.

- Сервисы типа youdo.com.

Важно! Друзья и родственники – худшие респонденты

### ФАЗЫ ПРОБЛЕМНОГО ИНТЕРВЬЮ

Выявить наличие проблемы и определить цену ее решения для клиента. Цель – понять, КАК думает клиент. Определить, есть ли проблема? Как клиент оценивает проблему? Как он решает эту проблему сейчас? Насколько клиентский сегмент привлекателен для бизнеса?

План действий проблемного интервью

A. Определить гипотезы для проверки:

Сформируйте перечень гипотез.

Проранжируйте гипотезы.

Выбрать три для проверки.

B. Разработать сценарии интервью.

C. Сформировать список респондентов (не менее 50 интервью, но считается, что количество интервью определяется моментом, когда Вы сможете предсказать ответ очередного респондента.

D. Зафиксировать результат после каждого интервью.

E. Уточнить сценарий проведения интервью, скорректировать по мере необходимости.

Найти паттерны (схожие проблемы). Найдя проблему, зафиксировать, включить в сценарий, озвучить следующую.

! Дополнительные теоретические материалы

#### ХОД ИНТЕРВЬЮ (15-30 МИНУТ)

Приветствие (войдите в доверие).

Кто ваш собеседник.

Проблема (о чем будет интервью).

Исследование как думает клиент.

Текущий рабочий процесс.

Резюме (я вас правильно понял, что..?).

Благодарность за время и контакты.

Документирование результатов.

#### ФАЗЫ РЕШЕНЧЕСКОГО ИНТЕРВЬЮ

Определить, готов ли клиент купить продукт с предлагаемой функциональностью. Цель: подтвердить, что продукт решает проблему на большом рынке.

Задачи:

Обозначить проблемы: сфокусироваться на проблеме, которую выявили на проблемном интервью.

Обозначить решения: описать решение, узнать слабые стороны и получить обратную связь: как клиент оценивает решение? Определить, насколько решение ценно для клиента и готов ли он за него платить?

#### ВОПРОСЫ РЕШЕНЧЕСКОГО ИНТЕРВЬЮ

Будет ли работать решение?

Какие слабые стороны у решения?

Работают ли маркетинговые материалы?

Цена соответствует?

- Клиент готов купить?
- Какой профиль «раннего последователя», готового купить?

Вопросы задания:

- Определите, что делает пользователь в процессе взаимодействия с продуктом.

- Кто является целевой аудиторией вашего решения? Эта аудитория одна, или их несколько? Какие?

- Оцените размер этой аудитории. Не слишком ли она мала или велика? Хватит ли у вас на нее ресурсов?

- Можете ли вы добраться до вашей аудитории? Через какие каналы, площадки?

- Какие информационные поводы вы будете использовать для коммуникации с клиентами? Что вы собираетесь им говорить?

- Какую потребность каждой из целевых аудиторий вы удовлетворяете, какую проблему решаете?

- Как они сейчас удовлетворяют эти потребности? Кто ваши прямые и косвенные конкуренты? Какова свободная ниша, которую вы хотите занять?

- Как клиенты осознают свою проблему? Как вы формулируете для каждой из ваших целевых аудиторий ее проблему и предлагаемое вами решение?

2. Аналитический блок (индивидуальное задание для участников команды).

### 2.1. Оценка потенциала рынка.

Нахождение TAM (общий объем целевого рынка), SAM (доступный объем рынка), SOM (реально достижимый объем рынка), PAM (потенциальный объем рынка).

Total Available Market, TAM – обозначает, сколько клиентов и в каком объеме на целевом для вас рынке нуждаются (не обязательно могут купить), в продуктах/услугах находящихся в той же категории продукта/услуги, которые Вы предлагаете.

□ Ключевой вопрос для определения TAM: кому, в принципе может быть необходим (кем востребован) продукт или услуга и в каком объеме?

□ Served Available Market, SAM (доступный объем рынка) – это максимально возможный размер рынка для продуктов вашей компании, объем рынка (доля от TAM), который готов потребить продукт или услугу в точности такую, как производит ваш бизнес. Это максимально возможный размер рынка для продуктов и услуг вашей компании.

□ Ключевой вопрос о SAM: кто и в каком объеме имеет намерение купить в точности такой продукт или услугу как у Вас?

□ SOM - Serviceable & Obtainable Market (реально достижимый объем рынка) – это объем рынка (доля от SAM), который ваш бизнес способен реально «захватить», учитывая его планы развития, а также предполагаемое изменение конкуренции на рынке.

- Ключевой вопрос о SOM: кто и в каком объеме будет покупать именно Ваш продукт или услугу?

□ TAM - прогноз того, как изменится в будущем TAM (общий объем целевого рынка), исходя из мировых тенденций развития.

Этапы оценки рынка (подсчет рынка снизу):

▫ 1. Рассчитать количество пользователей в Москве по количеству запросов, в т.ч. похожих, в Яндексе, используя

wordstat.yandex.ru (по умолчанию - статистика за последний месяц) или другими способами оценки.

▫ 2. Оценить платежеспособности клиента и возможный средний чек (счет)?

Размер комиссии можно рассчитать по аналогичным сервисам, например:

□ Средний чек: 950 (услуга) +10% (услуга за сервис) = 1045 рублей

▫ 3. Провести анализ конкурентов – кто (наличие и кол-во), количество выполненных записей через порталы (приложения) конкурентов.

▫ 4. Анализ аналогичного сервиса

▫ 5. Рассчитать доход по количеству пользователей и среднему чеку. Определить TAM (Общий объем целевого рынка), SAM (доступный объем рынка), SOM (реально достижимый объем рынка), PAM (потенциальный объем рынка).

▫ 6. Оценить перспективы спроса.

Вопросы задания:

- Каков объем рынка, на котором планируется представить продукт?  
- Какова динамика этого рынка?  
- Создаете ли новый рынок? Как это изменит объем существующих рынков?

- Как изменится рынок после появления нового продукта?

- Кто ваши конкуренты?

- Когда рынок будет готов к выходу вашего продукта?

## 2.2. Выбор и обоснование модели монетизации продукта.

В качестве моделей монетизации можно рассмотреть следующие:

- Подписка.

- Микро-транзакции.

- Рекламная модель.

- Генерирование продаж (цепочки).

- Генерирование продаж (платформы).

- Краудфандинг (пожертвования).

- FREE, FREEmium.

2.3. Анализ метрик стартапа и расчет экономических показателей проектного решения.

Поставьте целевые показатели проекта. Рассчитайте основных показателей unit-экономики, обоснуйте решение.

Основные показатели:

□ ARPU — Average Revenue Per User - средний доход от привлеченного пользователя за период (в месяц).

□ User Acquisition – число привлеченных пользователей.

- Lead Acquisition - число привлеченных клиентов.
- CPA - Cost Per Acquisition – стоимость привлечения пользователя (в B2B - расходы на маркетинг и продажи на привлеченного клиента).
- Revenue – доход.
- Profit – прибыль.
- LTV — Life Time Value - издержки на обслуживание (жизненная ценность клиента).
- LT— Life Time - время жизни клиента.
- Lead Acquisition - число привлеченных клиентов.
- Conv – конверсия (процент платящих клиентов в общей потоке).
- ARPPU — Average Revenue Per Paying User - средний доход от платящего клиента в месяц.
- ARPU — Average Revenue Per User - средний доход от привлеченного пользователя за период (в месяц).
- User Acquisition – число привлеченных пользователей.
- Buyers – число заплативших пользователей.
- COGS - Cost of goods sold - издержки на продажу (доставка, обслуживание, производство единицы продукции).
- Fixed Costs for sale – разовые расходы (внедрение, оборудование, премия продавцу, подарок клиенту при продаже).
- Fee – процент с каждой покупки, комиссия.
- AV. Price – средняя цена на продукт.
- APC – Average Payment Count – среднее число покупок платящего клиента за время жизни проекта.

Формулы расчеты:

- Доход:  $Revenue = User\ Acquisition * ARPU.$
- Доход:  $Revenue = Buyers * ARPPU = User\ Acquisition * Conv * ARPPU.$
- Конверсия:  $Conv = Buyers / User\ Acquisition.$
- Средний доход от привлеченного пользователя за период (в месяц):  
 $ARPU = Conv * ARPPU.$

□ Доход с платящего пользователя за время жизни проекта, ARPPU (Life Time):  $ARPPU = (AV. Price - COGS) * APC$ .

□  $ARPPU = (AV. Price - COGS) * APC - Fixed Costs for sale$ .

□  $ARPPU = AV. Price * Fee * APC$ .

□ Прибыль:  $Profit = User Acquisition * (ARPU - CPA)$  (без учета прочих издержек).

□ Прибыль:  $Profit = User Acquisition * (Conv * ARPPU - CPA)$  (без учета прочих издержек).

19

□ Средний доход от привлеченного пользователя за период (в месяц):  $ARPU = Revenue / User Acquisition$ .

□ Издержки на обслуживание:  $LTV = ARPU (Life Time) = Revenue (Life Time) / Lead Acquisition$ .

□ Стоимость привлечения пользователей, CPA:

- для B2C:

$CPA = Acquisition Costs / User Acquisition$ .

- для B2B - расходы на маркетинг и продажи на число привлеченных клиентов:

$CPA = Acquisition Costs / Lead Acquisition$ .

Учет всех доходов и расходов:

□  $Profit = New Users Profit + Old Buyers Profit + Old Users Profit - Fixed Costs$ .

где:

New Users Profit – прибыль от новых пользователей

Old Users Profit – прибыль от старых пользователей

Old Buyers Profit – прибыль от заплативших покупателей

Fixed Costs – фиксированные расходы в месяц на зарплату, аренду и пр.

□ Прибыль от новых пользователей:  $New Users Profit = New Users Acquisition * (Conv * ARPPU - CPA)$ .

□ Доход и прибыль от старых пользователей (например, активация рассылкой):  $\text{Old Users Revenue} = \text{Old User Acquisition} * \text{Conv} * \text{ARPPU30}$

$\text{Old Users Profit} = \text{Old User Acquisition} * (\text{Conv} * \text{ARPPU30} - \text{CPA})$ .

□ Прибыль от старых покупателей зависит модели монетизации для модели подписки:

□  $\text{Old Buyers Profit} = \text{Old Buyers Acquisition} * \text{ARPPU30}$

□  $\text{ARPPU30} = \text{AV. Price} - \text{COGS}$ ,

где: AV. Price - средний чек с подписчика, COGS - себестоимость обслуживания.

Важно помнить ограничения экономики:

1. Стоимость привлечения пользователя должна быть ниже Доходов от пользователя за первый месяц (жизненная ценность клиента):  $\text{LTV} = \text{ARPU} (30) > \text{CPA}$ .

2. Считается, что бизнес-модель устойчива, если доход с привлеченного пользователя в 3 раза выше стоимости его привлечения, а привлеченный пользователь окупает себя максимум за 3-6 месяцев:  $\text{LTV} = \text{ARPU} (\text{Life Time}) > 3 * \text{CPA}$ .

3. Достижимость оборота - в 1 млн. руб.

## **ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **1.1 Права и обязанности студентов**

В начале практики каждый студент получает программу практики, календарный график и индивидуальное задание, зафиксированные в Дневнике по практике. Тематика индивидуальных заданий определяется характером объекта производственной (в том числе преддипломной) практики, актуальностью проработки определенных вопросов и решения соответствующих задач. В качестве объекта исследования могут рассматриваться экономические объекты или процессы. Индивидуальные задания должны включать в себя вопросы всестороннего анализа экономических и информационных процессов предприятия или объекта исследования, постановки задач исследования, изучения теоретических аспектов, необходимых для их решения, построения и реализации математиче-

ских моделей.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- изучить и строго выполнять правила охраны труда, техники безопасности;
- вести дневник, в который записывать необходимые сведения по прохождению практики;
- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий, подготовить презентацию и защитить отчет.

Все разделы дневника по практике должны быть заполнены.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от кафедры.

Отчёт о производственной (в том числе преддипломной) практике должен содержать ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчёт о практике должен быть индивидуальным.

Содержание отчета включает итоги выполнения индивидуального задания с подробным анализом полученных результатов. Общий объем отчета примерно 20 страниц. По окончании практики студент защищает отчет с использованием мультимедийных средств в течение 10 дней со дня окончания практики.

Результаты практики оцениваются по дифференцированной шкале.

### **Требования к структуре и содержанию отчета**

Отчет по производственной (в том числе преддипломной) практике содержит следующие обязательные элементы, оформляемые в соответствии с ГОСТ:

Титульный лист

Содержание

Введение

Описание проведенного исследования (согласно п.5.3 и в той же структуре представления информации)

## Заключение

Список использованных источников, включая электронные

Приложения (объем приложений не ограничивается) Во введении указывается объект и предмет практики, ставятся цели и формулируются задачи практики на основе общего перечня задач, предлагаемых в программе практики. Необходимо дать краткую общую характеристику и провести анализ объекта практики. Исходя из проведенного анализа, определяется направление исследования, обосновывается его актуальность, значимость для предприятия (организации, учреждения). Указывается объект и предмет исследования, ставятся цели и формулируются задачи. Кратко характеризуется методика решения задач, указывается, какие необходимо применять методы и информационные технологии. Формируется информационная база, что предусматривает определение перечня необходимой информации, методики ее получения, сбора, анализа и предварительной обработки. Объем введения 1-2 страницы.

Первая глава содержит развернутую характеристику предприятия, включая следующие аспекты:

1. Сведения о предприятии или организации, на базе которых проходит практика (история создания, организационно-экономическая форма, руководство, текущая миссия и стратегия)
2. Описание организационной структуры с характеристикой основных подразделений.
3. Исследование существующих методов решения выбранных проблем, обоснование выбранных методов и инструментария.

Вторая глава носит практический характер и, чаще всего, представляет содержательный экономический анализ изучаемого явления с применением методов моделирования, известных студенту. Общий объем второй главы - 50-60% от основной части отчета. Глава включает:

1. Решение поставленных задач с использованием выбранных методов.
2. Моделирование бизнес-процессов организации (основные бизнес-процессы, обеспечивающие бизнес-процессы, бизнес-процессы развития)

и бизнес-процессы управления).

Глубина декомпозиции, а также круг функций и бизнес-процессов, анализируемых в рамках практики, зависит от масштабов предприятия (организации) – базы практики и определяется совместно с преподавателем-руководителем практики от кафедры.

3. Исследование информационного обеспечения деятельности предприятия (организации) - базы практики.

4. Определение направлений дальнейшего исследования, конкретные предложения по развитию существующих ИТ- решений и внедрению новых.

Заключение должно содержать общие выводы, оценку работы с точки зрения эффективности решения задач, поставленных в ходе практики (основные выводы из теоретического анализа, основные результаты).

#### 1.2 Требования к структуре и содержанию дневника

Дневник по производственной (в том числе преддипломной) практике содержит следующие обязательные элементы:

- Титульный лист;
- Информацию о сроках прохождения практики;
- График прохождения практики;
- Отзыв о работе студента;
- Результаты практики.

#### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

#### **Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины.**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы».

## **ТЕКУЩАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль осуществляется в ходе прохождения практики и консультирования студентов (расписание консультаций преподавателей доступно на странице кафедры в доменной зоне fa.ru

По окончании практики студент защищает отчет с использованием мультимедийных средств в течение 10 дней со дня окончания практики (требования к оформлению презентации описаны далее). Основанием для допуска студента к зачету по практике являются полностью оформленные отчет по практике и дневник практики с отзывом руководителя от предприятия и с рекомендуемой положительной оценкой преподавателя-руководителя практики от кафедры. Дата и время зачета устанавливаются выпускающей кафедрой.

Зачет принимает комиссия, состоящая из преподавателей кафедры. Состав комиссии утверждается заведующим кафедрой. Желательно присутствие на зачете преподавателя-руководителя практики от кафедры.

Аттестация каждого студента по итогам практики осуществляется при сдаче отчёта на основе оценки решения обучающимся задач практики и отзыва руководителей практики о приобретённых профессиональных компетенциях, знаниях, умениях и навыках.

При выставлении студенту оценки за практику комиссия учитывает:

1. Содержание и оформление дневника по практике
2. Содержание и оформление отчета по практике
3. Доклад студента и ответы на задаваемые вопросы
4. Оценки, рекомендованные руководителями практики от кафедры и базы практики

Оценка, полученная студентом на зачете по практике, проставляется в электронную ведомость и Дневник по практике.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений

Процедуры оценивания знаний, умений и владений регулируются соот-

ветствующими приказами, распоряжениями ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов.

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

#### Нормативно-правовые акты

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) № 30-ФЗ от 18.12.2006 г. (в редакции последующих законов). [Электронный ресурс], режим доступа <http://www.consultant.ru/popular/gkrf4/>, 2013
2. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006 г. (в редакции последующих законов) [Электронный ресурс], режим доступа <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=144689>, 2013.

#### Стандарты

1. ГОСТ Р 34.1501.1-92. Информационная технология. Промышленная автоматизация. Основное производство. Часть 1. Эталонная модель стандартизации и методология идентификации требований к стандартизации
2. ГОСТ 34.601-90 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
3. ГОСТ 34.602-89 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15271-2002 Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств).
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Си-

стемная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.

7. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения.

8. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.

9. ГОСТ 34.603-92 Информационные технологии. Виды испытаний автоматизированных систем.

### **Основная литература**

1. Зараменских Е.П. Основы бизнес-информатики. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры М.: Юрайт, 2017. - 407с. ЭБС Юрайт

2. . М.Грекул, В.И. Проектное управление в сфере информационных технологий / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов .— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 .— 336 с.

3. Лобанова Н.А., Алтухова Н.Ф. Эффективность информационных технологий. М.: Юрайт, 2015/ ЭБС Юрайт

4. Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В.В.Репин. - М.: Манн, Иванов и Фебер. 2013.- 512с.

5. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2015. ЭБС: Знаниум.

6. Системы управления эффективностью бизнеса; Учебное пособие / Абдикеев Н.М. (и др.); Под науч. Ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китаевой.

- М.: Инфра-М, 2014. - 282с.

-

### **Дополнительная литература**

1. Конструктор регулярного менеджмента: Пакетмультимедийных учебных пособий. Поддерживается центрами компетенции. под ред. Кондратьева В.В. - Москва: Научно-издательский центр ИНФРА-М, 2015. - 256 с.

2. Управление производством на базе стандарта MRP II / Д.А. Гаврилов . 2-е изд. СПб.: Питер. 2008.-416 с.

3. Калянов Г.Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе: Учебник / Г.Н.Калянов. 2-е изд., доп.- М.: Горячая Линия-Телеком.2011.-210с.

#### Интернет-ресурсы

1. Информационный портал Betec.Ru.- [www.betec.ru](http://www.betec.ru), 2012
2. FinExpert.ru - [www.fiexpert.ru](http://www.fiexpert.ru), 2012
3. ERP-forum - <http://www.erpforum.ru/forum/home.asp>, 2013
4. Консалтинг.ру - [www.consulting.ru](http://www.consulting.ru), 2013
5. ERP.com - [www.erp.com](http://www.erp.com), 2013
6. Корпоративный менеджмент - [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru), 2013.
7. Gartner - [www.gartner.com](http://www.gartner.com), 2013.
8. Корпорация «Галактика» - [www.galaktika.ru](http://www.galaktika.ru), 2013.
9. IDC - [www.idc.com](http://www.idc.com), 2013.
10. Открытые системы - [www.osp.ru](http://www.osp.ru), 2013.
4. CIT forum - [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru), 2013.
5. APICS - <http://www.apics.org/> [www.apics.com](http://www.apics.com), 2013.

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

Для выполнения задач производственной, в том числе преддипломной практики используется программное обеспечение, предоставляемое организацией - базой практики в соответствии с поставленными студенту задачами.

Студент также имеет доступ ко всему комплексу программного обеспечения Финуниверситета, на который предоставлены лицензионные или иные соглашения.

#### **Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

Библиотечно-информационный комплекс (БИК) Финуниверситета (в том числе, дистанционно)

Материально-технические возможности, предоставляемые на базе про-

хождения практики, необходимые для выполнения поставленных студенту задач практики.