

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой АОИ

_____ Ю.П. Ехлаков

«__» _____ 2017 г.

Т.В. Адуева

«Планирование и проектирование организаций»
Методическое пособие
к лабораторным работам
и самостоятельной работе студентов

Направление подготовки: **38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»**

Заочная форма обучения

2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Методические рекомендации к лабораторным работам.....	3
Методические рекомендации к самостоятельной работе	12

ВВЕДЕНИЕ

Архитектура системы целевого управления организацией

Архитектура системы — принципиальная организация системы, воплощенная в ее элементах, их взаимоотношениях друг с другом и со средой, а также принципы, направляющие ее проектирование и эволюцию.

Архитектура системы целевого управления организацией включает элементы в виде методов целевого управления, их отношении друг к другу и окружающей среде, принципах использования, позволяющих управлять развитием организации.

Современный менеджмент использует такие методы управления, как бизнес-планирование, бюджетирование, сбалансированная система показателей. Общим для этих методов является то, что все они относятся к методам целевого управления, то есть управленческим подходам, основанным на формализации целей и показателей, планировании и контроле достижения поставленных целей.

Неотъемлемой составляющей системы управления предприятием является управленческий учет. Методы управленческого учета позволяют обосновать принимаемые планы, группировать показатели хозяйственной деятельности, используя научно обоснованную классификацию. Управленческий учет обеспечивает четкое отслеживание исполнения планов, учет отклонений фактических показателей от запланированных, а также анализ данных отклонений.

Развитие информационных технологий позволило формализовать и автоматизировать процедуры и процессы стандартов управления.

Информационные системы класса ERP (ERP – Enterprise Resources Planning) включают функционал, необходимый для планирования и контроля ресурсов предприятия. Такие информационные системы являются интегрированными системами управления предприятием.

Концепция дисциплины заключается в современном подходе к планированию и проектированию организаций, основанном на концепции управления по целям.

Организация - группа людей, деятельность которых координируется для достижения поставленных общих целей.

В качестве предмета планирования и проектирования рассматривается информационная модель организации, основанная на формализации целей и показателей.

В качестве инструмента реализации информационной модели рассматривается корпоративная информационная ERP-система.

1. Методические рекомендации к лабораторным работам

Цель лабораторных занятий – применение теоретических знаний и получение навыков решения задач планирования и проектирования организаций на практических примерах.

На лабораторных занятиях студенты знакомятся с методикой применения таких составляющих целевого управления организацией как: управленческий учет, ключевые показатели эффективности, бюджетирование, система сбалансированных показателей, проектируют информационную модель организации, реализовывают информационную модель типовыми средствами программного продукта «1С:ERP Управление предприятием 2»

При выполнении лабораторных работ формируются следующие компетенции:

способность находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений (ОПК-2).

Лабораторная работа № 1

Бизнес-планирование

Цель лабораторной работы: Получение навыков бизнес-планирования, как компоненты целевого управления организацией.

Бизнес-планирование - неотъемлемый элемент стратегического планирования организации. Оно является важнейшим инструментом, позволяющим рассмотреть различные ситуации и выбрать наиболее перспективный результат развития. Стратегическое бизнес планирование определяет цели бизнеса и методы их достижения с помощью разработанных программ.

По заданному варианту исходных данных, которые включают:

Описание организации

Стратегическая проблема

ЗАДАНИЕ

Для решения стратегической проблемы разработать бизнес-план.

Разделы бизнес-плана:

- **Резюме**

Резюме является одним из самых важных разделов бизнес-плана – с него непосредственно и начинается бизнес-план.

Основная задача резюме – заинтересовать предполагаемого адресата бизнес-плана, например, банк или инвестора, руководство компании в дальнейшем его изучении. Зачастую, это наиболее часто читаемый раздел бизнес-плана, а, в ряде случаев, единственно изучаемый его раздел.

Резюме бизнес-плана содержит основную информацию и выводы по проекту.

В конце резюме обязательно должен быть представлен свод финансовых показателей по проекту.

Несмотря на то, что резюме открывает бизнес-план, составляется оно в самом конце работы над бизнес-планом, когда уже готовы все остальные разделы.

- **Идея (сущность) предлагаемого проекта**

- Общие исходные данные и условия.
- Описание новых видов услуг.
- Оценка опыта предпринимательской деятельности.
- Оценка рынка сбыта.
- Описание потребителей нового товара.
- Оценка конкурентов.
- Оценка собственных сильных и слабых сторон относительно конкурентов.

- **План маркетинга**

- Цели маркетинга.
- Стратегия маркетинга.
- Финансовое обеспечение плана маркетинга.
- Позиционирование на рынке:
- Анализ рынка потенциальных клиентов.
- Определение цены:
- Методы продвижения.
- Комплекс стимулирования

- **План производства (оказания услуг)**

- Описание нового направления деятельности
 - Описание новых видов услуг
 - Форма и регламент оказания услуг
 - Имеющиеся и требуемые ресурсы.
 - Материальные факторы новых направлений
 - Описание бизнес процессов.
- **Организационный план**
 - Организационная структура фирмы.
 - Распределение обязанностей.
 - Сведения о партнерах.
 - Описание внешней среды бизнеса.
 - Трудовые ресурсы фирмы.
- **Финансовый план**
 - План доходов и расходов.
 - План денежных поступлений и выплат.
 - Сводный баланс активов и пассивов фирмы.
 - График достижения безубыточности.
 - Стратегия финансирования (источники поступления средств и их использование).
 - Оценка риска и страхование.
- **Анализ текущего финансового состояния**

Таблица 1 Финансовые показатели деятельности организации

№ п/п	Показатели	Сумма
1	Выручка от реализации, руб.	
2	Переменные расходы, руб.	
3	Маржинальный доход, (п. 2 - п. 3)	
4	Постоянные расходы	
5	Прибыль (п.4 - п. 5)	
6	Налог на прибыль	
7	Чистая прибыль организации(п.6 - п.7)	

- **Плановые финансовые показатели**

Таблица 2 Планируемые финансовые показатели деятельности организации в период открытия нового направления

№ п/п	Показатели	Направление деятельности		Всего
		Текущая деятельность	Новое направление	
1	Выручка от реализации, руб.			
2	Переменные расходы, руб.			
3	Маржинальный доход, (п. 2 - п. 3)			
4	Постоянные расходы ежемесячные			
5	Расходы по открытию нового направления или расширению рынка сбыта			
6	Прибыль (п.4 - п. 5 – п. 6)			
7	Налог на прибыль			
8	Чистая прибыль организации (п.7 - п.8)			

Таблица 3 Планируемые финансовые показатели деятельности организации при максимальном объеме реализации по новому направлению деятельности.

№ п/п	Показатели	Направление деятельности		Всего
		Текущая деятельность	Новое направление	
1	Выручка от реализации, руб.			
2	Переменные расходы, руб.			
3	Маржинальный доход, (п. 2 - п. 3)			
4	Постоянные расходы			
5	Прибыль (п.4 - п. 5)			
6	Налог на прибыль			
7	Чистая прибыль организации (п.6 - п.7)			

Объем безубыточной реализации по новому направлению:

План движения денежных средств

Таблица 4 План движения денежных средств в рублях – оптимистичный прогноз

Статьи	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Остаток денежных средств на начало периода				
Основная деятельность				
<i>Поступление денежных средств</i>				
Выручка от реализации по текущему направлению деятельности (с НДС 18%)				
Выручка от реализации по новому направлению (с НДС 18%)				
<i>Выплаты денежных средств</i>				
Текущие расходы				
Оплата основному поставщику по текущему направлению деятельности (с НДС 18%)				
Аренда помещения (с НДС 18%)				
Материалы (с НДС 18%)				
Оплата труда				
Страховые взносы				
Расходы на рекламу (с НДС 18%)				
Прочие расходы (с НДС 18%)				
Расходы по открытию нового направления (с НДС 18%)				
Налоги				

Денежный поток по основной деятельности				
Остаток денежных средств на конец периода				

• **Приложение**

(для лабораторной работы – только перечень прилагаемых документов)

Бизнес-план должен быть кратким и четким. В нем не должно быть переизбытка технической документации и информации. Лишь суть и основа, которая заставит инвестора думать о вас как о профессионале и раскроет его кошелек в вашу пользу.

В приложении можно включить любую информацию по проекту, которая может показаться нужной и важной. По просьбе инвестора он может ознакомиться с ней, но в бизнес-план эта информация включается лишь в общем виде.

Приложения к бизнес-плану включают всю дополнительную информацию по проекту. Это может быть:

1. Документация о предприятии:
 - копии учредительных документов, свидетельства о регистрации;
 - копии необходимых лицензий и сертификатов;
 - отзывы партнеров.
2. Документация о продукции:
 - описание продукта бизнеса;
 - фотографии и рисунки;
 - патенты;
 - техническая документация (чертежи, фотографии, рисунки);
 - отзывы пользователей;
 - результаты испытаний опытных образцов.
3. Маркетинговая документация и подтверждение спроса:
 - отчеты об исследованиях рынка;
 - отчеты по исследованию конкурентной среды;
 - рекламные брошюры фирмы
 - заявки клиентов на поставки товара, предварительные договоры на поставку.
4. Производственная документация:
 - информация о бизнес-процессах;
 - обоснование наличия или потребности в производственных мощностях;
 - фотографии, чертежи оборудования, технологических циклов производства, отдельных ключевых работ.
5. Организационно-правовая документация:
 - схема организационно-управленческой структуры предприятия;
 - календарный график и механизм осуществления проекта;
 - правовая документация по проекту (выписки из законов, нормативных актов);
 - структура фирмы, штатные расписания, графики работы, должностные инструкции.
6. Финансовая документация:
 - все расчеты, графики, прогнозы, таблицы, калькуляции и сметы, не вошедшие в финансовый раздел бизнес-плана, но подтверждающие все итоговые расчетные показатели и цифры.
7. Использование методов снижения риска и его предотвращения:
 - страховые свидетельства и договоры;
 - гарантийные письма и копии договоров.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Задачи бизнес-планирования

2. Методики бизнес-планирования
3. Содержание бизнес-плана по методике UNIDO

ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ

Отчет должен включать:
Бизнес-план организации

Лабораторная работа № 2

Сбалансированная система показателей

Цель лабораторной работы: Получение навыков разработки сбалансированной системы показателей.

В соответствии с поставленными на этапе бизнес-планирования стратегическими целями разработать Сбалансированную Систему показателей (ССП):

1. Стратегические цели распределить по четырем проекциям: финансы, клиенты, бизнес-процессы, обучение и рост.
2. Разработать стратегическую карту.
3. Для каждой цели определить измеримые показатели.
4. Рассчитать и обосновать значения целевых
5. Разработать мероприятия (проекты), направленные на достижение целей.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите составляющие ССП.
2. Назовите ключевые положения ССП.

ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ

Отчет должен включать:
Сбалансированную систему показателей

Лабораторная работа № 3

Планирование и проектирование информационной модели организации

Цель лабораторной работы: Получение навыков проектирования информационной модели организации на основе формализации целей и показателей.

Информационная модель — модель объекта, представленная в виде информации, описывающей существенные для данного рассмотрения параметры и переменные величины объекта, связи между ними, входы и выходы объекта и позволяющая путём подачи на модель информации об изменениях входных величин моделировать возможные состояния объекта

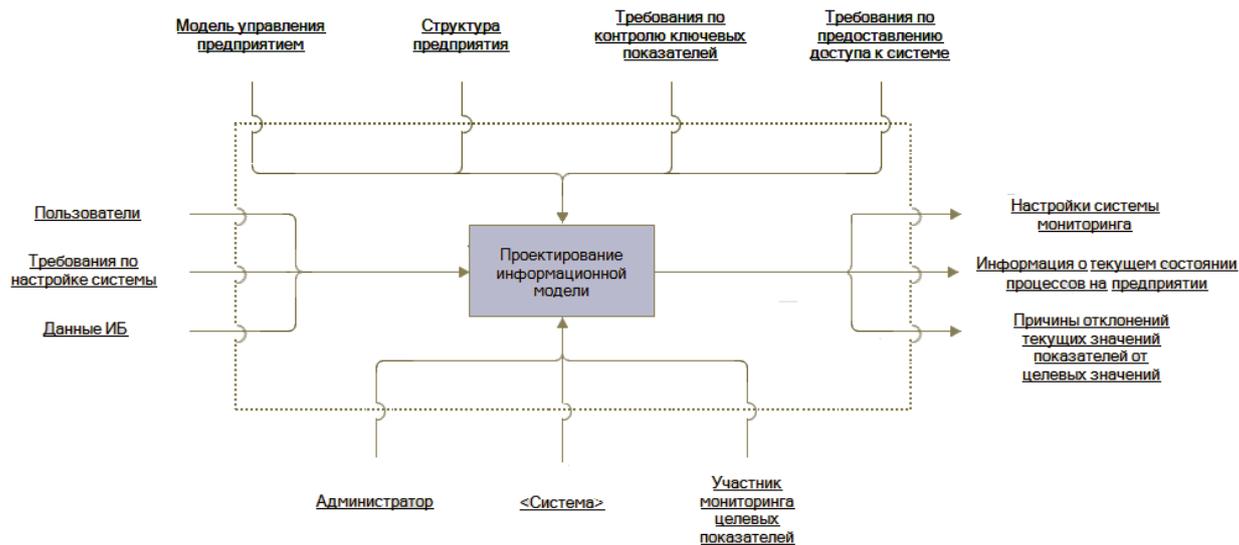
Информационные модели в информатике — это модели, описывающие классы объектов, принадлежащие к данной предметной области, атрибуты этих объектов и отношения между этими объектами.

В данном учебном пособии разработка информационной модели организации на основе формализации целей и показателей представлена с учетом функционала программной системы «1С:ERP Управление предприятием 2».

Для проектирования информационной модели организации на основе формализации целей и показателей используем функциональную модель подсистемы «Монитор целевых показателей».

Контекстная диаграмма проектирования информационной модели (общее описание) представлена на рисунке.

0 Проектирование информационной модели



Цель: Внедрение сбалансированной системы показателей
Точка зрения: Проектная группа внедрения

Исходная информация: Пользователи, Требования по настройке системы, Данные информационной базы.

Пользователи и требования по настройке системы определены на этапе разработки ССП.

Данные информационной базы должны обеспечивать текущие значения ключевых показателей для каждой проекции ССП.

Управляющие данные: Модель управления предприятием, Структура предприятия, Требования по контролю ключевых показателей, Требования по предоставлению доступа к системе.

Управляющие данные определены на этапе разработки ССП.

Результат: Настроенная система мониторинга, Информация о текущем состоянии процессов на предприятии, Причины отклонений текущих значений показателей от целевых значений.

Механизмы: Администратор, Система, Участник мониторинга целевых показателей.

Модель разрабатывается на основе типовых целевых показателей, поставляемых разработчиком в составе программной системы. Состав целевых показателей может быть самостоятельно расширен пользователями. Создание новых показателей оправданно для факторов, которые могут привести к существенным достижениям.

Структура целей и варианты анализа показателей, настройка доступности показателей в мониторе настраиваются в справочнике «Варианты анализа целевых показателей».





Варианты анализа целевых показателей

Создать цель   
Еще ▾
Создать вариант анализа 
Еще ▾
?

Цель	Наименование варианта анализа
<ul style="list-style-type: none"> ⊖  Поставляемая модель показателей ⊖ = Рост прибыли <li style="background-color: #ffffcc;">⊕ = Рост валовой прибыли ⊕ = Снижение косвенных расходов ⊖  Оптимизация оборотных средств ⊕ = Оптимизация остатков денежных средств ⊕ = Оптимизация дебиторской задолженности ⊕ = Оптимизация кредиторской задолженности ⊕ = Оптимизация товарных запасов 	<ul style="list-style-type: none"> — Продажи VS Валовая прибыль <li style="background-color: #ffffcc;">— Продажи. ТОП-5 По товарным группам — Продажи. ТОП-5 По менеджерам

Для каждого варианта определены параметры анализа:

- тип анализа;
- период и периодичность;
- источник значения;
- метод и точность расчета.

Настройка значений целевых показателей выполняется в разделе «Целевые значения (диапазоны)» карточки показателя.

Целевые значения (диапазоны) являются периодическими и действуют с момента указанной в значении даты до момента ввода следующего значения показателя.

Заполнение значений показателя зависит от того, какой целевой тренд (достижение цели) установлен для показателя. В соответствии с этим определяется вид целевого значения (значение или диапазон) и способы его заполнения.

Если достижением цели является стремление к получению максимального или минимального значения (значение), то заполняется информация о конкретном значении цели. Позитивное и негативное отклонение указывается по отношению к этому значению.

Если достижением цели является удержание значения в определенном диапазоне (диапазон), то позитивное отклонение указывается по отношению к максимальному значению диапазона, а негативное отклонение по отношению к минимальному значению диапазона.

Отклонения можно указывать, как в абсолютном, так и в относительном (процентном отношении).

Также можно настроить отчеты для расшифровки целевого показателя, внешний вид представления результатов, настройка доступности показателя и другие параметры.

Структуру целей и варианты анализа можно редактировать, добавлять новые элементы.

Результатом выполнения функции «Настройка подсистемы мониторинга целевых показателей» является:

- настроенная структура целей и показателей;
- настроенные варианты анализа показателей;
- настроенная доступность показателей для групп пользователей.

Эти данные используются для персональной пользовательской настройки монитора целевых показателей.

Пользовательская настройка монитора целевых показателей

Форма персональных настроек включает две закладки:

- Настройки
- Варианты анализа

Настройки - параметры, которые касаются способа отображения показателей в мониторе: группировка, вид представления и т.д.

Варианты анализа - варианты анализа, которые будут показаны в мониторе. Пользователь может изменить количество отображаемых вариантов анализа и их представление.

Настройка периодичности автоматического расчета показателей.

Периодичность расчета используется при любом типе анализа для определения тенденции изменения целевого показателя (рост значения показателя, снижение значения показателя, не изменилось).

Сравнение происходит с предыдущим значением, рассчитанным в соответствии с заданной периодичностью.

Для каждого целевого показателя необходимо настроить периодичность расчета в соответствии с сутью данного показателя (настраивается в карточке «Вариант анализа целевого показателя»).

ЗАДАНИЕ

1. Настроить подсистему мониторинга целевых показателей в соответствии с ССП.
2. Настроить отчеты для расшифровки целевого показателя, внешний вид представления результатов, настройка доступности показателя и другие параметры.
3. Пользовательские настройки доступа ко всем показателям выполнить для пользователя «Администратор».
4. Персональные пользовательские настройки выполнить для трех групп пользователей:
 - Руководители
 - Маркетологи
 - Менеджеры

Рекомендации:

1. Значения целевых показателей разработать и настроить, используя информацию для лабораторных работ 1, 2
2. Для демонстрации работы информационной системы на основе разработанной модели необходимо подготовить ДЕМО-данные.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите функциональные блоки модели подсистемы «Мониторинг и анализ показателей деятельности».
2. Какие справочники используются для настройки «Монитора целевых показателей»?
3. Сколько вариантов можно настроить для анализа целевого показателя?
4. С какой периодичностью осуществляется автоматический расчет значений ключевых показателей?

ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ

Отчет должен включать:

1. Демонстрацию сформированного монитора целевых показателей.
2. Демонстрацию инструментов анализа целевых показателей.

2. Методические рекомендации к самостоятельной работе

Вопросы по подготовке к лабораторным работам:

1. Методика разработки бизнес-плана организации

Рекомендуемая литература:

1. Планирование и проектирование организаций: Учебное пособие для студентов направления 38.03.04, направление подготовки "Государственное и муниципальное управление" и направления 38.03.05, направление подготовки "Бизнес-информатика" / Адуева Т. В. - 2016. 73 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6494>

2. Афонасова М. А., Бизнес-планирование: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Афонасова М. А. — 2-е изд., доп. - Томск: ТУСУР, 2015. — 108 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4950>.

2. Технология разработки сбалансированной системы показателей

Рекомендуемая литература:

1. Планирование и проектирование организаций: Учебное пособие для студентов направления 38.03.04, направление подготовки "Государственное и муниципальное управление" и направления 38.03.05, направление подготовки "Бизнес-информатика" / Адуева Т. В. - 2016. 73 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6494>

3. Функциональная модель подсистемы «Монитор целевых показателей» программного продукта "1С:ERP Управление предприятием"

Рекомендуемая литература:

1. Планирование и проектирование организаций: Учебное пособие для студентов направления 38.03.04, направление подготовки "Государственное и муниципальное управление" и направления 38.03.05, направление подготовки "Бизнес-информатика" / Адуева Т. В. - 2016. 73 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6494>

2. <http://v8.1c.ru/erp/> назначение и обзор функциональных возможностей программного продукта «1С:ERP Управление предприятием».

3. <http://v8.1c.ru/erp/info/#monitoring> мониторинг и анализ показателей деятельности в программе «1С:ERP Управление предприятием».

Подготовка к контрольной работе

Контрольная работа «Разработка и обоснование целевых значений ключевых показателей эффективности»

Рекомендуемая литература:

1. Планирование и проектирование организаций: Учебное пособие для студентов направления 38.03.04, направление подготовки "Государственное и муниципальное управление" и направления 38.03.05, направление подготовки "Бизнес-информатика" / Адуева Т. В. - 2016. 73 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6494>

2. Адуева, Т. В. Бухгалтерский и управленческий учет: Методическое пособие к лабораторным работам, практическим работам и самостоятельной работе студентов [Электронный ресурс] / Адуева Т. В. — Томск: ТУСУР, 2016. — 66 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6317>.