

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Утверждаю
Зам. директора по УР ЮТИ ТПУ
_____ В.Л. Бирик
« ____ » _____ 2015 г.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Методические указания к выполнению практических работ
по дисциплине «Управление качеством» для студентов обучающихся
по направлению 38.03.01 «Экономика», для
очной и заочной форм обучения

Составитель В. Г. Лизунков

Типография
ООО «МедиаСфера»
2015

УДК 658.56
ББК 65.29-80
Л-55

Л-55 **Управление качеством:** методические указания к выполнению практических работ для студентов специальностей 38.03.01 «Экономика», очной и заочной форм обучения / Сост. В.Г. Лизунков – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета, 2015. – 45 с.

УДК 658.56
ББК 65.29-80

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию
методическим семинаром кафедры ЭиАСУ ЮТИ ТПУ
« » _____ 2015 г.

И.О. Зав. кафедрой ЭиАСУ
Доцент, к.э.н

В.А. Трифионов

Председатель
Учебно-методической комиссии

А.В. Сушко

Рецензент
Кандидат педагогических наук
М.А. Суздалова

ФГАОУ ВО НИ ТПУ Юргинский технологический
институт (филиал), 2015
Лизунков В.Г., составление, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Теоретические основы управления качеством.....	5
2. Задания на практические занятия.....	8
Практическая работа №1	8
Создание фирмы.....	8
Практическая работа №2	8
Разработка политики и целей фирмы в области качества.....	8
Практическая работа №3	9
Описание процессов фирмы	9
Практическая работа №4.....	11
Моделирование карты процессов и организационной структуры.....	11
Практическая работа №5	12
Моделирование основного бизнес-процесса.....	12
Практическая работа №6.....	13
Разработка документированной процедуры по процессу.....	13
Практическая работа №7	14
Разработка должностной инструкции.....	14
Практическая работа №8.....	14
Разработка рабочей инструкции и бланка для записей.....	14
Практическая работа №9.....	15
Защита выполненных практических работ.....	15
Практическая работа №10.....	16
Доклады на тему Ф3 «Об обеспечении единства измерений»	16
Практическая работа №11	16
Доклады на тему Ф3 «О защите прав потребителей»	16
Практическая работа №12	17
Доклады на тему Ф3 «О техническом регулировании»	17
Практическая работа №13	17
Разработка анкеты удовлетворенности потребителя	17
Практическая работа №14.....	18
Функция развертывания качества – QFD («дом качества»)	18
Практическая работа №15.....	21
Оценка поставщиков по методу А. Робертсона.....	21
Практическая работа №16.....	23
Статистические методы контроля качества	23
Практическая работа №17	25
Методы планирования качества	25
Практическая работа №18.....	25
Система показателей качества продукции	25
Приложение 1 Примеры Политик в области качества	27
Пример №1 Политика Томского политехнического университета в области качества	27
Пример №2 Политика в области качества ООО «Тольяттинский Трансформатор»	29
Пример №3 Политика в области качества Иркутского филиала ОАО «Сибирьтелеком»	30
Приложение 3 Примеры модели процессов	32
Приложение 4 Примеры организационной структуры	34
Приложение 5 Пример модели основного процесса	35
Приложение 6 Пример содержания документированной процедуры	36
Приложение 7 Пример содержания должностной инструкции.....	38
Приложение 8 Пример Бланка для записей по качеству	41
Приложение 9 Пример Анкеты удовлетворенности потребителя	42
Приложение 10 Пример функции развертывания качества.....	43
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	44

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания предназначены для выполнения студентами практических работ по дисциплине «Управление качеством». Практические работы предполагают всего 96 (девяносто шесть) аудиторных часов, т.е. 48 (сорок восемь) практических занятий и 48 (сорок восемь) часов самостоятельной работы.

Практические работы направлены на выработку следующих знаний и компетенций:

- уметь формировать цели в области качества;
- уметь моделировать процессы предприятия в соответствии со стандартом ИСО 9001:2000;
- уметь разрабатывать организационную структуру;
- уметь разрабатывать документированные процедуры;
- уметь разрабатывать рабочие инструкции;
- уметь готовить документацию для сертификации продукции;
- знать содержание и область применения ФЗ «О защите прав потребителей»;
- знать содержание и область применения ФЗ «О техническом регулировании»;
- знать содержание и область применения ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
- уметь применять статистические методы контроля качества;
- уметь применять методы планирования качества;
- уметь применять методы проектирования качества;
- уметь применять методы оценки поставщиков;
- уметь применять методы оценки качества продукции;
- уметь разрабатывать анкеты для оценки удовлетворенности потребителей.

В процессе выполнения работ рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплинам «Управление качеством», «Основы менеджмента», «Маркетинг».

1. Теоретические основы управления качеством

Теория Всеобщего управления качеством или Тотального менеджмента качества (Total Quality Management, TQM), как **философская концепция**, возникла в результате развития и обобщения мыслей выдающихся людей своего времени – Э. Деминга, Дж. Джурана, Ф. Кросби, Т. Сейфи, С. Синго, А. Фейгенбаума, В. Шухарта. Их взгляды на управление качеством несколько отличались, однако общим для них было то, что все они опирались на **одну** гуманистическую идею и оказали огромное влияние на мировую экономику

Суть этой идеи очень проста и понятна – производитель создает продукцию или оказывает услугу такого качества, которое востребовано конкретным покупателем. При этом хозяин производства выстраивает со своими рабочими и служащими совершенно определенные отношения, стимулирующие и мотивирующие их на непрерывное самосовершенствование и постоянное улучшение качества продукции

Концепция Всеобщего управления качеством использует два понятия – внешнего потребителя – людей, для которых создается продукция, и внутреннего потребителя – людей, которые своими знаниями, способностями, талантом и оплаченным трудом создают продукцию требуемого качества. Очевидно потому, что идеи TQM предполагают труд одних людей для удовлетворения потребностей других людей, они стали востребованы мировым сообществом

За очень короткое время тотальный менеджмент качества из привлекательной теории превратился в эффективный метод управления предприятиями и организациями и завоевал мировое признание как стратегическое средство обеспечения высокого качества продукции при минимизации затрат. Не смотря на свою практичность, TQM – это, прежде всего, мировоззрение, система отношений между людьми, философия предприятия

Фундамент концепции всеобщего управления качеством был заложен в экономической программе Э. Деминга, сформулированной им в Токио на семинаре Союза японских ученых и инженеров в 1950 году. Эдвардс Деминг в то время возглавлял одну из групп специалистов, прибывших в Японию по просьбе правительства в рамках плана Маршала. Программа построения системы менеджмента качества, разработанная комиссией, была основана на «трех прагматических аксиомах» и «14 принципах».

Три прагматические аксиомы Деминга

Первая аксиома утверждает: «Любая деятельность может рассматриваться, как технологический процесс и потому может быть улучшена».

Вторая аксиома гласит: «Производство следует рассматривать как систему. Поэтому решения частных конкретных проблем совершенно не достаточно. Необходимы системные фундаментальные изменения».

Третья аксиома требует: «Высшее руководство предприятия должно во всех случаях поступать так, чтобы принять на себя ответственность за деятельность предприятия».

Принципы Деминга

1. Постоянство целей: «Сделайте так, чтобы стремление к улучшению продукции или услуг стало постоянным. Ваша конечная цель – быть конкурентоспособным в бизнесе и создавать рабочие места. Не отступайте от достижения четко сформулированных производственных целей, поэтапного и постоянного улучшения качества продукции и услуг».

2. Лидерство и ответственность: «В новых социально-экономических условиях менеджеры-лидеры организации должны ответить на вызовы внешней среды, осознать свою ответственность и взять на себя руководство позитивными изменениями».

3. Отказ от массового контроля: «Для достижения требуемого качества продукции нет необходимости в массовом контроле, поскольку качество от него не зависит. Качество – результат оптимизации процессов производства, а не контроля конечной продукции».

4. Отказ от закупок по самой низкой цене: «Следует прекратить практику приобретения самых дешевых ресурсов для производства продукции и оказания услуг. Цена не имеет смысла без определения свойств товара. Дешевые ресурсы, как правило, могут иметь соответствующее качество, и оно не позволит вам обеспечить требуемое качество ваших товаров и услуг».

5. Ориентация на процессы: «Качество должно «встраиваться» в продукцию на этапе ее проектирования. На этапе планирования производства уже будет поздно. Качество начинается с целей».

6. Подготовка и переподготовка персонала: «Организация должна иметь систему подготовки и переподготовки персонала на рабочих местах с использованием современных методов обучения, тестирования и аттестации».

7. Учреждение лидерства: «В организации должна быть создана система эффективного руководства. Проверки и инспекции должны быть направлены на то, чтобы помочь сотрудникам лучше выполнять их работу».

8. Корпоративная культура: «Организация должна изучать и целенаправленно формировать свою корпоративную культуру. Важно создать благоприятный «микроклимат» в коллективе, используя эффективные методы общения между сотрудниками, препятствовать возникновению атмосферы страха и недоверия. Работники предприятия должны чувствовать себя защищенными, не бояться задавать вопросы и высказывать свои мысли».

9. Системный подход: «Организация должна управляться на основе системного подхода. Внутри производственные отношения должны иметь характер «клиент-поставщик».

10. Отказ от пустых лозунгов и призывов: «Руководителям организации следует отказаться от не подкрепленных соответствующими ресурсами лозунгов, призывов к действиям и проповедей для «мобилизации масс на трудовые подвиги» во имя достижения каких-либо целей – повышения эффективности производства, качества продукции и т.д.».

11. Отказ от объективистских методов управления: «Менеджеры не должны злоупотреблять использованием количественных показателей для

управления организацией. Для того, чтобы грамотно управлять необходимо «познать суть вещей», а не доверяться только «сухим цифрам».

12. Гордость своей работой: «В организации следует создать условия, при которых сотрудники могут и должны гордиться своей работой. Сотрудник, который чувствует свою необходимость, не пожалеет усилий, чтобы ее сохранить. Он будет работать лучше, если будет знать, что нужен организации, и гордиться этим».

13. Повышение квалификации персонала: «Организация должна разработать и ввести в действие систему повышения квалификации персонала и создать каждому сотруднику условия для его самосовершенствования. Необходимо поощрять образование и самообразование сотрудников. Организации нужны не просто хорошие работники, ей нужны работники, которые становятся лучше, благодаря образованию и самосовершенствованию».

14. Приверженность повышению качества: «Высшее руководство организации должно четко и ясно заявить о своей приверженности постоянному улучшению качества продукции и услуг и непрерывно доказывать это своими действиями».

2. Задания на практические занятия

Практическая работа №1 Создание фирмы

1.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу:

1. Студентам необходимо разделиться на подгруппы по 3–4 человек.
2. Каждая подгруппа создает виртуальную фирму. При этом необходимо ответить на следующие вопросы:

- что производят/ продают/ какие услуги оказывают?
- для кого производят/ продают/ оказывают услуги?
- кто является учредителем (учредителями) фирмы?
- кто из учредителей, сколько, и в каком виде вложил при создании фирмы и как распределены доли фирмы между учредителями?

3. Каждому члену подгруппы отводится определенная роль (должность) и круг обязанностей, за который он отвечает.

4. Определяется сегмент рынка, приводятся его характеристики (см. лекционный материал по маркетингу).

5. Формируется видение, миссия и глобальные цели организации (см. лекционный материал по менеджменту).

Пояснения: для выполнения данного задания необходимо воспользоваться лекционным материалом или учебниками по маркетингу и менеджменту.

1.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработка задания, и оформление всех наработок в виде презентации.

Практическая работа №2 Разработка политики и целей фирмы в области качества

2.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу: подгруппам необходимо разработать политику и цели в области качества для фирмы, созданной на первом практическом занятии.

Пояснения. Политика в области качества представляет собой документ (не более 1 страницы), разработанный высшим руководством фирмы и который определяет направление развития фирмы в области качества. Политика в области качества должна соответствовать направлениям развития организации и ее целям; включать обязательства соответствовать требованиям и постоянного повышения результативности СМК; создавать основу для целей в области качества их анализа; быть доведена до сотрудников и понятна им; анализироваться на постоянную пригодность. Как правило, политика содержит основные принципы менеджмента качества (примеры см. Приложение 1).

Цели в области качества разрабатываются на основе политики в области качества и оформляются на отдельном листе. Цели в области качества фирмы должны быть: измеримыми и согласуемыми с политикой в области качества; реальными; достижимыми; установлены в соответствующих подразделениях организации и на соответствующих уровнях управления (примеры см. Приложение 1).

2.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработка задания, и оформление всех наработок в виде презентации.

Практическая работа №3 Описание процессов фирмы

3.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу: выделить процессы фирмы и разбить их на 4 типа: процессы управления, основные процессы, вспомогательные процессы, процессы измерения, анализа и улучшения. Описать атрибуты каждого из процессов, в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

№	Процесс	Цель процесса	Хозяин (должность)	Вход	Выход	Критерии результативности
<i>1. Основные процессы</i>						
1.1.						
....						
<i>2. Процессы управления</i>						
2.1.						
...						
<i>3. Вспомогательные процессы</i>						
3.1.						
...						
<i>4. Процессы измерения, анализа и улучшения</i>						
4.1.						
...						

Пояснения.

Процесс – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы.

Основные процессы – процессы жизненного цикла продукции/предоставления услуги, т.е. те процессы, которые приносят добавленную стоимость конечному продукту. Например: разработка продукции, закупки, производство, проверка, упаковка, реализация, послепродажное обслуживание, утилизация.

Процессы измерения, анализа и улучшения. Постоянной целью организации является непрерывное улучшение, а процессы, которые не измеряются, не могут быть улучшены. Организация улучшает только то, что

измеряет. Измерять организация может установленные показатели (критерии оценки) для каждого процесса с помощью определенных методов измерения. Далее полученная информация по всем процессам обрабатывается и анализируется, по результатам чего разрабатывается план по улучшению деятельности. Таким образом, к процессам измерения стандарт относит: мониторинг процессов, внутренние аудиты, управление несоответствующей продукцией, измерение удовлетворенности потребителя; корректирующие и предупреждающие мероприятия.

Процессы управления. Недостаточно просто сформировать план по улучшению деятельности, его надо передать руководству для анализа на предмет возможности его выполнения. Например: процесс разработки технических систем; проблема – постоянные ошибки в разработках; причина ошибок – в плохом зрении разработчиков, а плохое зрение рабочих – от плохих мониторов. Решение по улучшению – купить 20 новых жидкокристаллических экранов. Руководство проанализировало и посчитало, что на данный момент средства позволяют купить только 10 экранов, другие 10 – в следующем месяце, или может быть не такие дорогие. К процессам управления относят: планирование деятельности, распределение ответственности и полномочий, информирование сотрудников.

Вспомогательные процессы – это процессы, которые не приносят добавленной стоимости конечному продукту, являются затратными, но без них организация не может существовать. Выделяют следующие виды обеспечивающих процессов: управление персоналом, материальное обеспечение, управление документацией и данными, управление записями по качеству, управление инфраструктурой (здания, оборудование, транспорт, связь), управление производственной средой (рабочее место) и др.

Атрибуты процесса – неотъемлемая часть объекта; это название процесса, цель процесса, вход, выход, владелец (хозяин процесса), критерии оценки результативности.

Название процесса – выбирается исходя из специфики и особенностей деятельности фирмы, а также в соответствии с названиями соответствующих разделов ИСО9001:2000.

Цель процесса – формируется в соответствии с целями фирмы или в соответствии с требованиями ИСО 9001:2000.

Хозяин процесса – ответственное лицо, имеющее в распоряжении ресурсы (людские, финансовые, административные и т.д.), необходимые для управления и улучшения процесса.

Вход процесса – ресурсы, которые будут переработаны в процессе. Например, документация, материальные потоки, уровень знаний и др.

Выход процесса – результат процесса, ради которого он функционирует.

Критерий результативности – выбирается в соответствии с целью процесса, должен показывать степень достижения цели процесса, должен иметь установленное плановое значение, с которым будет сравниваться фактический показатель.

Пример описания процессов приведен в Приложении 2.

3.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработка задания, и оформление всех наработок в виде презентации.

Практическая работа №4 **Моделирование карты процессов и организационной структуры**

4.1. Аудиторная работа (2 часа):

Задание на аудиторную работу:

1. Из процессов, выделенных на практической работе №3 составить карту процессов в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2000. Модель процессов в общем виде для любой организации приведена на рисунке 1, примеры готовых карт процессов смотрите в Приложение 3.

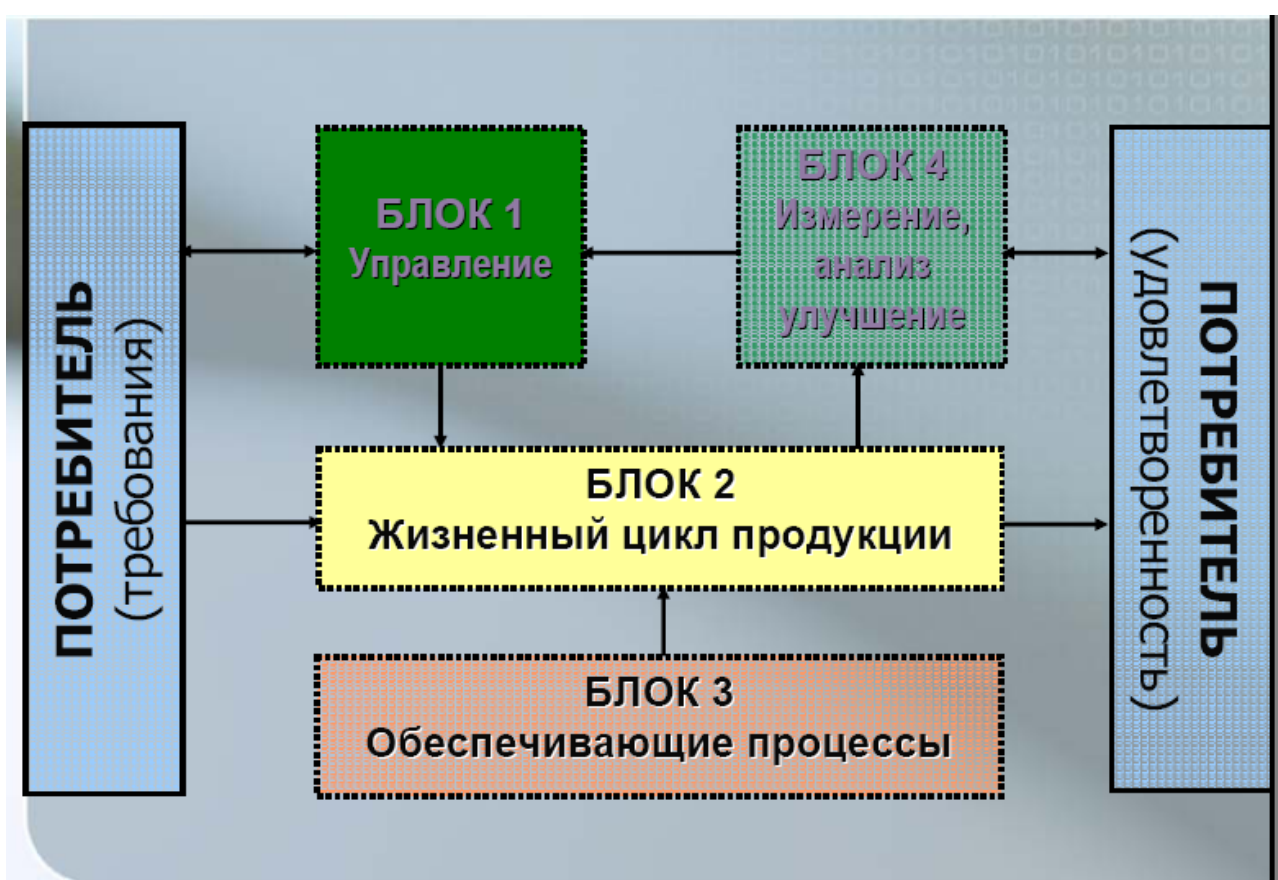


Рис. 1. Модель процессов СМК

Пояснения. Карта процессов – упрощенное представление сложной системы при помощи различных средств и обозначений: математический аппарат, графы, диаграммы, таблицы, блок-схемы, описание на естественном языке. В карту процессов входят процессы всех четырех типов, должна быть отражена их логическая последовательность. В карте процессов исключена излишняя детализация и присутствие процессов, не соответствующих профилю деятельности организации.

2. В соответствии с выделенными процессами разработать организационную структуры предприятия. Последовательность разработки оргструктуры:

- Сопоставить каждому процессу отдел;
- Простроить связи между отделами;
- Прописать все функции, которые будет выполнять отдел;
- Наполнить отдел людьми.

Виды организационных структур представлены в Приложение 4.

4.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработка задания, и оформление всех наработок в виде презентации.

Практическая работа №5 Моделирование основного бизнес-процесса

5.1. Аудиторная работа (2 часа):

Задание на аудиторную работу: с помощью заполненной таблицы 1 необходимо смоделировать один из основных бизнес-процессов созданной фирмы с помощью технологии IDEF0. Результат моделирования можно выполнить на листе формата А4, либо с помощью программ BPWin, ARIS, Visio (пример см. Приложение 5, выполненный с помощью программного продукта BPWin4.0). Принцип моделирования приведен на рисунках 2 а, б.

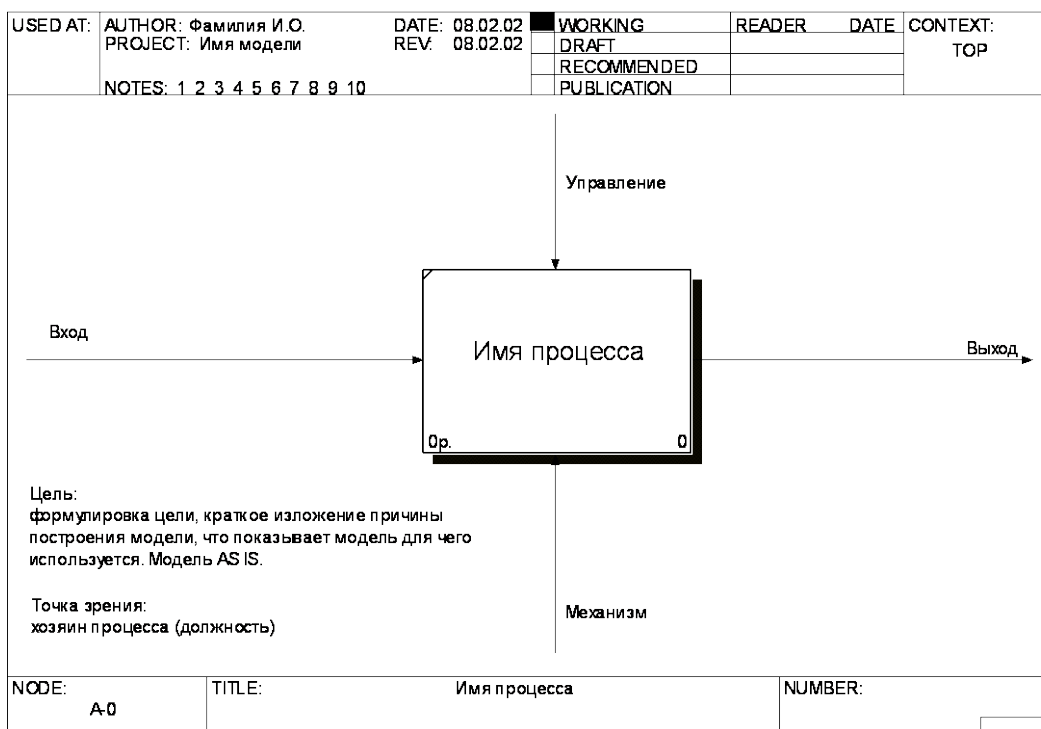


Рис. 2, а. Принцип моделирования процессов

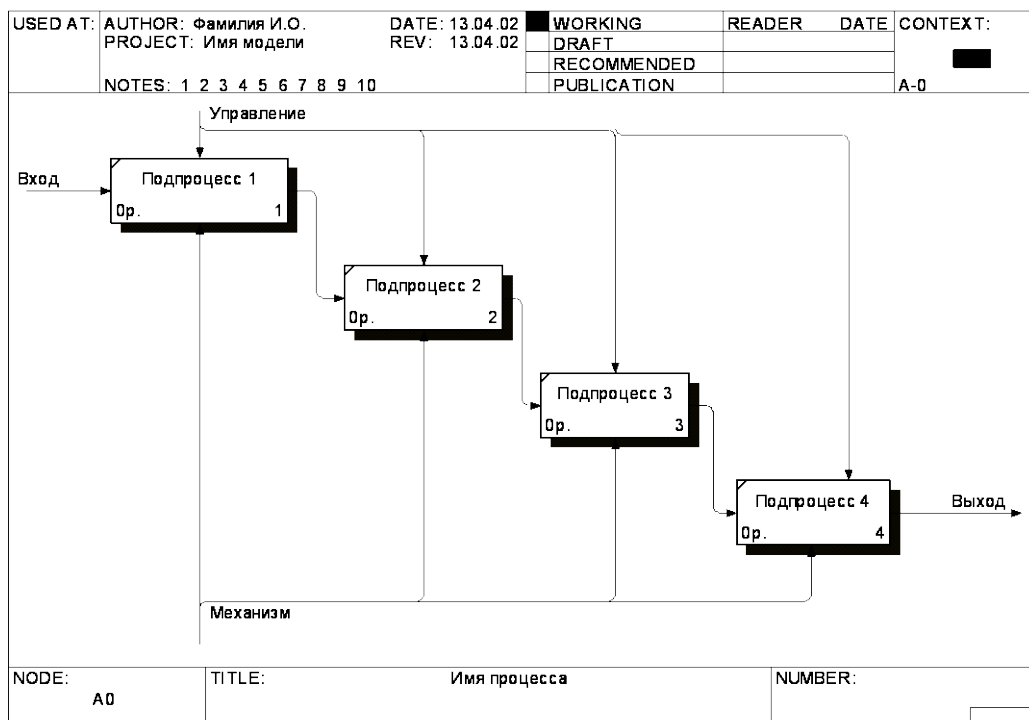


Рис. 2, б. Принцип моделирования процессов

Пояснения:

Метод моделирования IDEF0 поддерживает графическое описание бизнес-функций, как набор взаимодействующих работ, а также информацию и ресурсы, необходимые для каждой работы. Основные компоненты методологии – работы (прямоугольники) и стрелки.

Работа – это процесс, функция или задача, которая производится в течение периода времени и производит ощутимые результаты. Работа показывается прямоугольником и характеризуется действием, на ее выполнение должно быть затрачено время и ресурсы; работа должна что-то производить, работа без результата – кандидат на сокращение.

Стрелки служат для детализации работ, они описывают – что производится и что потребляется.

Вход процесса – ресурс, изменяемый работой. Управление – накладывает ограничение на процесс, как правило, это регламентирующая документация. Выход – результат работы. Механизм – ресурс, необходимый для работы, но не изменяющийся в процессе.

5.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработка задания, и оформление всех наработок в виде презентации.

Практическая работа №6 **Разработка документированной процедуры по процессу**

6.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу: по процессу, смоделированному на практической работе № 5 разработать документированную процедуру.

Пояснения:

Процедура – установленный способ осуществления деятельности или процесса. Процедуры могут быть документированными или недокументированными. Если процедура документирована, часто используется термин «письменная процедура» или «документированная процедура». Содержание документированной процедуры может быть разным, в зависимости от специфики деятельности фирмы. Пример минимального набора позиций содержания документированной процедуры смотрите в Приложение 6.

6.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработка задания, и оформление всех наработок в виде презентации.

Практическая работа №7 Разработка должностной инструкции

7.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу: разработать должностную инструкцию на одну из должностей предприятия. Для специальности «Менеджмент организации» – представитель руководящего звена (директор/ администратор/ менеджер). Для специальности «Экономика и управление на предприятии» – представитель финансово-хозяйственной деятельности (фин.директор/ экономист/ гл.бухгалтер). Должностные инструкции должны описывать должностные обязанности, права, полномочия, ответственность сотрудников; содержать требования к квалификационному уровню, описание условий работы; должны быть согласованы с юристом, работодателем и исполнителем; должны находиться на рабочих местах.

Пример содержание должностной инструкции смотрите в Приложении 7.

7.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработка задания, и оформление всех наработок в виде презентации.

Практическая работа №8 Разработка рабочей инструкции и бланка для записей

8.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу:

1. Разработать рабочую инструкцию по одному из сложных элементов процесса. Рабочие инструкции (РИ) должны описывать простейшие операции; могут быть представлены в виде алгоритмов, блок-схем; находятся на рабочих местах у непосредственных исполнителей. Примерное содержание РИ

- 1) Общие положения:
 - a) цели составления, назначение;
 - b) основания для разработки;

- c) *область распространения и порядок использования;*
- d) *другие сведения общего характера.*
- 2) Понятия и сокращения.
- 3) Ответственность и полномочия.
- 4) Порядок работы:
 - a) *подготовительная фаза, ресурсы;*
 - b) *процесс выполнения работы;*
 - c) *контрольная фаза.*
- 5) Техника безопасности.

2. Разработать Бланк для записей по процессу (пример см. Приложение 8).

Пояснение: Запись – документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности. Записи могут использоваться для документирования прослеживаемости, свидетельства проведения верификации, предупреждающих действий и корректирующих действий.

8.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработка задания, и оформление всех наработок в виде презентации.

Практическая работа №9 **Защита выполненных практических работ**

9.1. Аудиторная работа (2 часа).

Каждая подгруппа представляет презентацию, выполненную в программе Power Point. На защиту презентации отводится 10 минут. На дополнительные вопросы команде отводится 7 минут. Результат оценивается другими подгруппами и преподавателем по пятибалльной шкале, после чего вычисляется среднее значение оценки команде. Полученная оценка зачитывается как оценка за практический вопрос на зачете или экзамене.

9.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: подготовить доклады на тему ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Номер доклада соответствует порядковому номеру студента в группе (в соответствии с журналом группы). Темы докладов:

1. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерения (статья 11–14).
2. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерения (статья 15–17).
3. Калибровка средств измерений. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.
4. Аккредитация в области обеспечения единства измерений.
5. Организационные основы обеспечения единства измерений.
6. Ответственность за нарушение законодательства РФ об обеспечении единства измерений.

7. Финансирование в области обеспечения единства измерений.

Практическая работа №10
Доклады на тему ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

10.1. Аудиторная работа (2 часа): ознакомление с Федеральным Законом «Об обеспечении единства измерений» через доклады.

10.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: подготовить доклады по теме ФЗ «О защите прав потребителей». Номер доклада соответствует порядковому номеру студента в группе (в соответствии с журналом группы). Темы докладов:

8. Общие положения ФЗ «О защите прав потребителей».

9. Защита прав потребителей при продаже товаров потребителям.

10. Защита прав потребителей при выполнении работ (оказание услуг).

11. Государственная и общественная защита прав потребителей.

12-16. Практические примеры обращения потребителей в организацию по защите прав потребителей (5 докладов).

Практическая работа №11
Доклады на тему ФЗ «О защите прав потребителей»

11.1. Аудиторная работа (2 часа): ознакомление с ФЗ «О защите прав потребителей» через доклады студентов.

11.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: подготовить доклады по теме ФЗ «О техническом регулировании». Номер доклада соответствует порядковому номеру студента в группе (в соответствии с журналом группы). Темы докладов:

17. Общие положения ФЗ «О техническом регулировании».

18. Технические регламенты.

19. Стандартизация.

20. Подтверждение соответствия.

21. Аккредитация органов по сертификации испытательных лабораторий.

22. Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов.

23. Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции.

24. Информация о технических регламентах и документах по стандартизации.

25. Финансирование в области технического регулирования.

Практическая работа №12
Доклады на тему ФЗ «О техническом регулировании»

12.1. Аудиторная работа (2 часа): ознакомление с ФЗ «О техническом регулировании» через доклады студентов.

12.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: изучить лекционный материал по теме «Управление взаимоотношениями с потребителем».

Практическая работа №13
Разработка анкеты удовлетворенности потребителя

13.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу: разбить группу на подгруппы по 2–3 человека, и используя лекционный материал по дисциплине, раздел «Управление взаимоотношениями с потребителем», разработать анкету оценки удовлетворенности потребителя (пример см. в Приложении 9).

Пояснения: анкета удовлетворенности потребителя представляет собой бланк для занесения данных от потребителя и в минимальном виде должен состоять из следующих разделов:

- Обращение к потребителю.
- Вопросы открытые, и закрытые, предложение оценить по шкале или расставить в порядке приоритетности.
- Благодарность за участие в опросе.

Процесс оценки удовлетворенности потребителя относится к блоку процессов «Измерения, анализ и улучшения», поэтому информация, полученная из анкет, используется в процессе анализа деятельности организации и влияет на дальнейшее ее развитие. В связи с этим большое значение имеет качество получаемой из анкет информации (качество ответов), которое в свою очередь зависит от качества самой анкеты, т.е. от ее структуры и вопросов. На качество ответов влияет количество вопросов, их сложность, понятность, грамотная формулировка, необходимость и достаточность. Если вопросов слишком много или они сложные – потребитель будет давать неполные ответы, не всегда обдуманно, или не будет отвечать совсем. Оптимальное количество вопросов 7–12. Если вопросы непонятны потребителю однозначно и вызывают сомнения, могут быть получены ответы, не имеющие ценности, или не отражающие действительность. Лишние вопросы, ответы на которые не имеют ценности для организации, «засоряют» анкету и в последствие отрицательно влияют на принятие решений по результатам анализа деятельности. Отсутствие нужных вопросов или их неверная формулировка приводит к недостатку информации и неполной картины об удовлетворенности потребителя.

13.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: доработать задание и оформить в виде контрольной работы №1 на листах формата А4, один экземпляр от одной подгруппы.

Практическая работа №14
Функция развертывания качества – QFD («дом качества»)

14.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу:

1. Ознакомиться с методом QFD, разобрать пример построения «дома качества» (см. Пояснения к данной практической работе).

2. Разбить группу на подгруппы по 2–3 человека и выполнить следующее задание: на рисунке 3 показан фрагмент «дома качества» для проектирования деятельности фитнес-центра.

- Необходимо исследовать структуру рисунка и проанализировать корреляционные связи между параметрами, отраженными на «крыше» «дома качества». Провести критический анализ этих связей.
- Заполнить матрицу внутри «дома качества», для чего оценить каждую пару потребительских и технических требований и определить наличие сильных, средних и слабых связей либо их отсутствие, проставить соответствующие символы.
- Предположить, что наиболее значимыми требованиями потребителей, выявленными в процессе маркетинговых исследований, являются «Наличие программ, которые мне нужны», «Оборудование всегда готово к использованию», «Простота вождения в программы», «Адекватная стоимость». Основываясь на данной информации, определите наиболее важные технические параметры, на которые необходимо обратить внимание в процессе планирования деятельности фитнес-клуба.

Пояснения: метод QFD представляет собой технологию проектирования изделий и процессов, позволяющую преобразовывать пожелания потребителя в технические требования к изделиям и параметрам процессов их производства. Основная цель использования этого метода – гарантировать, что запросы потребителя будут включены в каждый аспект процессов, от проектирования и разработки продукции (услуги) до ее изготовления (оказания) [1]. Прислушиваться к потребителям и понимать их – это основная черта данного метода. Однако их запросы принимают как правило, принимают форму общих заявлений. Например, потребитель может выразить пожелание, чтобы посудомоечная машина тщательно мыла посуду или чтобы MP3-плеер имел высокое качество воспроизведения звука, или чтобы дверца автомобиля закрывалась бесшумно и т.д. Для целей производства необходимо соотнести данные требования с техническими параметрами изделия, с возможностями производственного процесса. Поэтому один из этапов развертывания функции качества связан с переводом требований потребителей в технические характеристики.

По внешнему виду матрица напоминает дом, поэтому она получила название «дома качества» (см. Приложение 10).



Рис. 3. Фрагмент «дома качества» для фитнес-центра

Построение матрицы «дома качества» включает 6 основных этапов:

1. Выявление пожеланий потребителей и определение важности этих требований для потребителя.

2. Определение технических характеристик, необходимых для удовлетворения нужд потребителя, и построение «крыши» «дома качества», т.е. установление взаимосвязи между техническими характеристиками.

Технические

характеристики обязательно должны быть измеримыми, т.к. результаты процесса будут контролироваться и сравниваться с поставленными целями.

3. Перевод пожеланий потребителей в конкретные технические характеристики, т.е. установление взаимосвязей между пожеланиями и характеристиками. При этом одна техническая характеристика может удовлетворять несколько требований или одно требование может быть удовлетворено несколькими техническими характеристиками. Затем устанавливается теснота и сила связи между ними.

4. Оценка аналогичной продукции конкурентов, что включает ранжирование значимости каждого требования потребителей и оценку существующей на рынке продукции (услуг) на соответствие требованиям.

5. Оценка технических характеристик и развитие целей. Этап заключается в определении таких технических параметров качества создаваемого продукта, которые, по мнению производителя, не только будут соответствовать ожиданиям потребителя, но и обеспечат конкурентоспособность создаваемой продукции в планируемом секторе рынка.

6. Установление технических характеристик, подлежащих оптимизации. Пример заполнения «дома качества» приведен в Приложение 10.

14.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: используя метод QFD, выполните работу одному из следующих процессов: приобретение книг в книжном магазине университета; к аудитории, в которой проходят аудиторные занятия; к работе буфета в вузе. Для этого выполните следующие действия:

- Перечислите основные требования к выбранному процессу (с т.з. потребителя).
- Определите систему «как», т.е. комплекс технических параметров (с т.з. производителя).
- Постройте матрицу взаимосвязей потребительских требований и технических характеристик.
- Постройте «крышу» «дома качества» и оцените взаимосвязь технических характеристик.
- Сравните выбранный вами процесс с конкурентами (с т.з. потребителя).
- Оцените технические характеристики с вашими конкурентами (с т.з. производителя).

Оформить задание в виде контрольной работы №2 на листах формата А4 (каждый студент индивидуально).

Практическая работа №15

Оценка поставщиков по методу А. Робертсона

15.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу: изучить метод оценки поставщиков Робертсона и решить задачу по выбору поставщика.

Задача: организация стоит перед выбором одного из трех поставщиков комплектующих изделий, необходимых для ее деятельности. Перед размещением заказа служба материально-технического снабжения навела справки о репутации поставщиков у других потребителей, пользующихся их услугами. Было выявлено, что в целом все они являются надежными партнерами. Служба материально-технического снабжения, не слишком полагаясь на субъективные оценки, провела собственные исследования с согласия поставщиков. Были заключены контракты со всеми тремя поставщиками на три поставки от каждого. Служба входного контроля организации проверяла 1000 единиц комплектующих изделий в каждой поставке у каждого поставщика. Проверка осуществлялась на соответствие технических параметров изделий требованиям технических условий и условиям договоров.

Общее число изделий приемлемого качества (т.е. соответствующих требованиям) составило:

по поставщику А: по поставщику Б: по поставщику В:

1-я поставка – 925 1-я поставка – 583 1-я поставка – 700

2-я поставка – 890 2-я поставка – 900 2-я поставка – 831

3-я поставка – 534 3-я поставка – 671 3-я поставка – 980

Цена самого дешевого предложения на рынке по данному виду комплектующих составляет 25 у.е. за единицу изделия. Цены, предлагаемые поставщиками: поставщик В – 37 у.е.; поставщик А – 37 у.е.; поставщик Б – 32,5 у.е. В ходе исследования выявлено, что поставщик А опережал сроки поставки: первой – на 8 дней, второй – на 3 дня, третья поставка – в срок; поставщик Б: первая поставка – опережение на 10 дней, вторая – запоздание на 3 дня, третья – запаздывание на 7 дней; поставщик В: первая поставка – запаздывание на 40 дней, вторая – запаздывание на 30 дней, третья – запаздывание на 44 дня.

Поставщик А предлагает свои услуги по транспортировке и доставке комплектующих изделий на склад организации. Необходимо выбрать наиболее подходящего, на ваш взгляд, партнера.

Пояснения: метод Робертсона предполагает учет таких составляющих поставки, как качество, цена, своевременность и предоставляемое поставщиком обслуживание. Названные выше области оценки распределяются следующим образом:

- Качество – 44 балла;
- Цена – 30баллов;
- Своевременность поставки – 16 баллов;
- Обслуживание – 10 баллов.

Итого – 100 баллов.

Показатель качества определяется по формуле 1:

$$Q = \frac{44 * a}{b}, \quad (1)$$

где Q – показатель качества; a – общее число изделий приемлемого качества; b – общее число проверенных изделий.

Данный показатель рассчитывается как среднее взвешенное по результатам нескольких поставок.

Показатель уровня цены рассчитывается по формуле 2:

$$C = \frac{30 * C_{\min}}{C_{\text{поставщика}}}, \quad (2)$$

где C – показатель уровня цены C_{\min} – самая низкая цена аналогичной продукции; $C_{\text{поставщика}}$ – цена поставщика.

При оценке своевременности поставки используется шкала, в которой показывается значение данного показателя в зависимости от соблюдения или несоблюдения сроков поставки (табл. 2).

Показатель обслуживания может включать такие составляющие, как транспортировка продукции, монтаж, гарантийное обслуживание и т.п. При наличии любого из видов обслуживания значение показателя принимается равным 10 баллом.

В целом оценка возможностей поставщика осуществляется путем суммирования показателей качества, цены, своевременности поставки и обслуживания. Чем ближе полученное значение к 100 баллам, тем надежнее поставщик. Необходимо учитывать, что значимость показателей оценки, которые в нем используются, может быть различной в зависимости от приоритетов организации – потребителя.

Таблица 2

Шкала определения показателя своевременности поставки по методу А. Робертсона, баллы

Отклонение от согласованности срока, дни	Запаздывание, баллы	Опережение, баллы
0 – 7	16	16
8 – 14	14	15
15 – 21	12	14
22 – 35	10	13
36 – 42	8	12
43 – 49	6	11
50 – 56	4	10
57 – 63	2	9
Свыше 63	0	8

15.2. Самостоятельная работа (2 часа): решение задачи и оформление в виде контрольной работы №4 на листах формата А4.

Задание: машиностроительное предприятие получает необходимые ему детали входного вида от двух поставщиков. Наиболее распространенные следующие виды дефектов по данным деталям: поверхностные царапины, трещины, неправильная форма. Службой технического контроля предприятия установлены штрафные баллы за каждый вид дефекта: поверхностные царапины – 2, трещины – 10, неправильная форма – 5.

За прошедший месяц каждым поставщиком было осуществлено по три поставки. Объем поставки у поставщиков А и Б включал 2000 единиц деталей. Фактически у каждого поставщика при первой и второй поставках проверялась каждая вторая деталь (1000 единиц в каждой партии), в третьей поставке – каждая пятая деталь (400 единиц в каждой партии). Число выявленных дефектов представлено в таблице 3:

Таблица 3

№ поставки	Вид дефекта					
	Царапины		Трещины		Неправильная форма	
	Поставщик А	Поставщик Б	А	Б	А	Б
1	500	610	48	68	3	6
2	437	700	28	100	5	15
3	100	105	15	45	2	3

Оцените поставщиков по качеству поставляемых ими деталей за прошедший месяц.

Оформить задание в виде контрольной работы №3 на листах формата А4 (каждый студент индивидуально).

Практическая работа №16 **Статистические методы контроля качества**

16.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу:

1. С помощью диаграммы Исикава найти причины первой, второй третьей степени какой-либо интересующей проблемы. Например: отрицательный результат сдачи экзамена, снижение заинтересованности персонала в качественном выполнении своей работы, плохое качество дорожного покрытия, большое количество жалоб от потребителей по отношению к обслуживающему персоналу, поражение в спортивном матче, ошибки в наборе текста на персональном компьютере и др.

2. Используя данные контрольного листка, приведенного в таблице 4, постройте различные диаграммы Парето. Сделайте выводы.

. – деформация, * – царапины, / – раковины, # – трещины, ✕ – прочие дефекты

Пояснения: для выполнения данного задания рекомендуется использовать лекционный материал по дисциплине, раздел «Статистические методы контроля качества».

Таблица 4

Контрольный листок

Рабочий	Станок	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
А	1 ** // ## α * /// # ***** /// ## α * /// ## * /// ###
	<i>Продолжение таблицы 4</i>					
	2	.. * / #	... ** // α	... ***** // #	.. * / #	.. ** / #
Б	3	.. ** / # * / #	... ***** / #	... * / # α * // #
	4	.. * // α	... * / #	... **** // #	... * #	.. * // #

16.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: заполните таблицу 5.

Таблица 5

Элементарные статистические методы контроля качества

Метод	Цель применения	Область применения	Достоинства	Ограничения
Контрольный листок				
Диаграмма Парето				
Диаграмма причин и результатов				
Гистограмма				
Стратификация				
Диаграмма разброса				
Контрольная карта				

Оформить задание в виде контрольной работы №4 на листах формата А4.

Практическая работа №17

Методы планирования качества

17.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу: с помощью всех ниже перечисленных инструментов управления качеством найти решение следующей проблемы: «недостаток мотивации студентов к получению знаний, а не оценок»:

1. Диаграмма сродства.
2. Древоподобная диаграмма.
3. Матричная диаграмма.
4. Стрелочная диаграмма (диаграмма Ганта).
5. Блок-схема.

Пояснения: для выполнения данного задания рекомендуется использовать лекционный материал по дисциплине, раздел «Методы планирования качества».

17.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу: с помощью диаграммы Ганта построить график выполнения своей курсовой работы по дисциплине «Управление качеством».

Оформить в виде контрольной работы №5 на листах формата А4, а также включить в курсовую работу в качестве Приложения.

Практическая работа №18

Система показателей качества продукции

18.1. Аудиторная работа (2 часа).

Задание на аудиторную работу: определите уровень качества кондитерского изделия (торта) последующим данным: Р1 – вкус и аромат, Р2 – структура и консистенция, Р3 – внешний вид, Р4 – форма. Базовый показатель $Q=40$. Коэффициенты весомости: $m_1=4$, $m_2=3$, $m_3=2$, $m_4=1$. Значение показателей приведены в таблице 6:

Таблица 6

Эксперты	Значение показателей			
	Р1	Р2	Р3	Р4
Иванов	5	4	5	4
Петров	5	5	5	4
Сидоров	5	4	4	3
Васина	4	3	3	3
Мешкова	4	3	3	3

Какой метод определения значений показателей качества вы использовали? Перечислите достоинства и недостатки этого метода.

18.2. Самостоятельная работа (2 часа).

Задание на самостоятельную работу:

На основании приведенных данных оцените уровень качества рентгеновского микроскопа «Мир-4». Микроскопы характеризуются следующими оценочными показателями: размером фокусного пятна рентгеновской трубки (X1), максимальным увеличением (X2), габаритами (X3), массой (X4), потребляемой мощностью (X5). Повышение технического уровня и качества микроскопов зависит от увеличения значений X2 и уменьшения значений X1, X3, X4, X5. Классификационным показателем служит тип рентгеновского микроскопа. Значение показателей восьми аналогов (№1-8) оцениваемого микроскопа «Мир-4» (№9) приведены в таблице 7:

Таблица 7

Модель	Размер фокусного пятна (X1)	Максимальное увеличение, кратность (X2)	Габариты, м ³ (X3)	Масса, кг (X4)	Потребляемая мощность кВт, (X5)
1. ГХ-100	1	500	1,57	700	2,0
2. ГХМ-100	10	150	1,67	700	2,5
3. ГХМ-160	10	150	1,57	750	2,5
4. НОМХ-160	10	100	0,78	471	2,0
5. НГ-200М	5	200	0,39	187,5	1,0
6. МЕГ-160М	10	100	0,78	750	2,0
7. НРХ	15	100	0,78	350	2,0
8. МР-160	10	250	1,57	500	2,0
9. «Мир-4»	1	500	0,22	25	0,05

Оформить в виде контрольной работы №6 на листах формата А4.

Примеры Политик в области качества

Пример №1. Политика Томского политехнического университета в области качества

Томский политехнический университет стремится быть лучшим в области предоставления лицензированных образовательных услуг по подготовке специалистов с высшим образованием и ученой степенью, проведения научных исследований и разработок, консультаций и мероприятий по повышению квалификации и переподготовки.

Политика в области качества Томского политехнического университета направлена на постоянное обеспечение своих потребителей услугами на уровне, продиктованном мировым рынком, и непрерывное улучшение их качества на основе эффективной обратной связи с потребителями, поставщиками и сотрудниками. Томский политехнический университет уделяет особое внимание роли студентов в процессах обеспечения качества при разработке и реализации образовательных программ.

Нашими приоритетами при принятии решений являются:

- удовлетворенность потребителя;
- компетентность персонала;
- корпоративная культура;
- высокие технологии;
- оптимизация затрат;
- здоровье и безопасность.

Разработка, внедрение и поддержание эффективного функционирования системы менеджмента качества, которая охватывает персонал и деятельность всего университета, направлены на реализацию данной политики. Сотрудники Томского политехнического университета являются компетентными специалистами в своей области деятельности и прилагают усилия к тому, чтобы обеспечить интеграцию образовательного процесса и научных исследований, а университет получил заслуженное признание и занял ведущее положение на мировом рынке образовательных услуг.

Высшее руководство является лидером в реализации настоящей политики качества и обязуется обеспечивать своих сотрудников поддержкой и соответствующими ресурсами.

Политика качества ТПУ одобрена на всех уровнях управления и направлена на подтверждение того, что все предоставляемые университетом услуги удовлетворяют требованиям клиентов ТПУ и превосходят их ожидания.

*Ректор Томского политехнического университета
Ю. П. Похолков*

Цели ТПУ в области качества

Введение

Доктрина определяет политику, стратегические цели, инструменты и гарантии непрерывного усовершенствования процессов обеспечения качества образовательных услуг и подготовки специалистов.

Миссия

Создание и организация эффективного функционирования системы качества подготовки высокопрофессиональных специалистов, готовых к планированию, построению и постоянному развитию мирового цивилизованного общества.

Стратегические цели

- формирование собственного имиджа ТПУ как вуза с мировым признанием через международную сертификацию системы менеджмента качества образовательных услуг;
- создание само развивающейся системы менеджмента качества академического обучения и образовательных услуг, реализующей принцип непрерывного совершенствования;
- обеспечение опережающего удовлетворения запросов клиентов системы: внешних – студентов, промышленности и общества в целом; внутренних – сотрудников университета;
- обеспечение системных гарантий приобретения клиентом знаний, умений, культуры и комплексной подготовки к самореализации в обществе;
- обеспечение внутренних и внешних клиентов системы качества материальной, методической и информационной базой, гарантирующей реализацию всех процессов менеджмента качества университета;
- обеспечение системной интеграции образования, науки и производства, включая интеграцию в университете процессов менеджмента научных исследований с образовательным процессом;
- обеспечение эффективной реализации принципов социального менеджмента для внешних и внутренних клиентов системы управления качеством образовательных услуг;
- создание единого правового пространства, гармонизация его с законами мирового сообщества для обеспечения эффективного функционирования и развития системы менеджмента образовательных услуг университета;
- создание условий для эффективного корпоративного менеджмента в системе качества подготовки специалистов;
- обеспечение внутренних гарантий качества образовательных услуг и подготовки специалистов;
- создание внешних гарантий качества образовательных услуг и подготовки специалистов.

Пример №2. Политика в области качества ООО «Тольяттинский Трансформатор»

Стратегическая цель ООО «Тольяттинский Трансформатор» в области качества – выпуск надежной качественной продукции для удовлетворения требований потребителей, завоевания и сохранения их полного доверия, обеспечения развития организации и повышения ее имиджа, обеспечения работников достойной оплатой за высококачественный труд. Для достижения поставленной цели руководство ООО «Тольяттинский трансформатор» берет на себя обязательства: обеспечивать качество и соответствие требованиям потребителя к реализуемой продукции на всех стадиях ее жизненного цикла; повышать качество и конкурентоспособность продукции для поддержания репутации надежного поставщика и перспективного партнера на внутреннем и внешнем рынках; повышать безопасность реализуемой продукции для жизни, здоровья человека и окружающей среды; активно сотрудничать с поставщиками материалов и покупных изделий на взаимовыгодной основе; организовывать процесс постоянного повышения профессиональной подготовки персонала для вовлечения всех работников в процесс совершенствования продукции обеспечивать систематическое обучение персонала организации в области качества в соответствии с требованиями международных стандартов; постоянно работать над расширением внутреннего и внешнего рынка продаж за счет увеличения номенклатуры изготавливаемой продукции по назначению и исполнению; сертифицировать систему менеджмента качества на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001; обеспечивать эффективное функционирование и совершенствование системы менеджмента качества организации с учетом рекомендаций ГОСТ Р ИСО 9004-2001.

Качество нашей продукции – залог процветания организации, основа благосостояния коллектива

Пример №3. Политика в области качества Иркутского филиала ОАО «Сибирьтелеком»

Иркутский филиал ОАО «Сибирьтелеком» является крупнейшим поставщиком телекоммуникационных услуг в Восточной Сибири. Наша деятельность направлена на предоставление широкого спектра услуг связи, отвечающих требованиям и ожиданиям потребителей

Цели в области качества

Обеспечение высокого качества предоставляемых услуг и эффективности управления путем создания и внедрения системы менеджмента качества на базе международных стандартов ИСО серии 9000-2000.

Повышение качества обслуживания потребителей услуг связи.

Превосходство ожиданий клиентов путем стратегического и оперативного маркетингового планирования.

Повышение конкурентоспособности организации и обеспечение её лидирующего положения на рынке телекоммуникаций.

Повышение профессионального уровня персонала Иркутского филиала ОАО «Сибирьтелеком».

Основные принципы достижения целей

Ориентация на потребителя, привлечение новых клиентов.

Расширение спектра предоставляемых услуг.

Лидерство и ответственность руководства.

Единство целей всех подразделений, отделов и служб организации.

Повышение квалификации и использование способностей всех сотрудников филиала.

Управление взаимосвязанными процессами как системой.

Повышение корпоративной культуры и улучшение условий труда, материального благосостояния сотрудников.

Поддержание партнерских отношений с поставщиками.

Постоянное улучшение деятельности организации в целом.

Я беру на себя ответственность за реализацию политики в области качества и намерен неукоснительно следовать изложенным принципам.

Директор



О.П. Ширшов

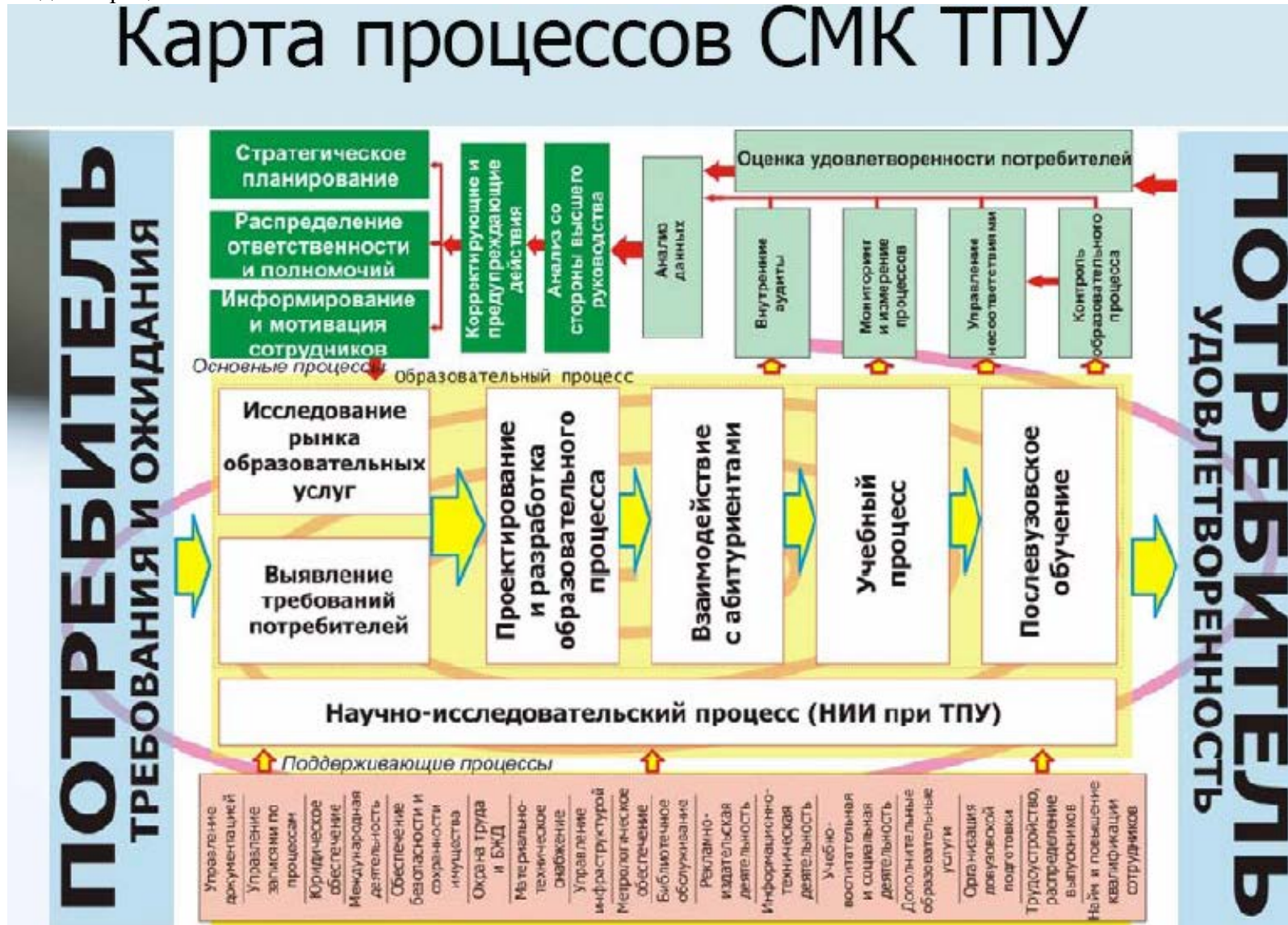
Пример описания процессов

Пример описания процессов: кафе «Придорожное»

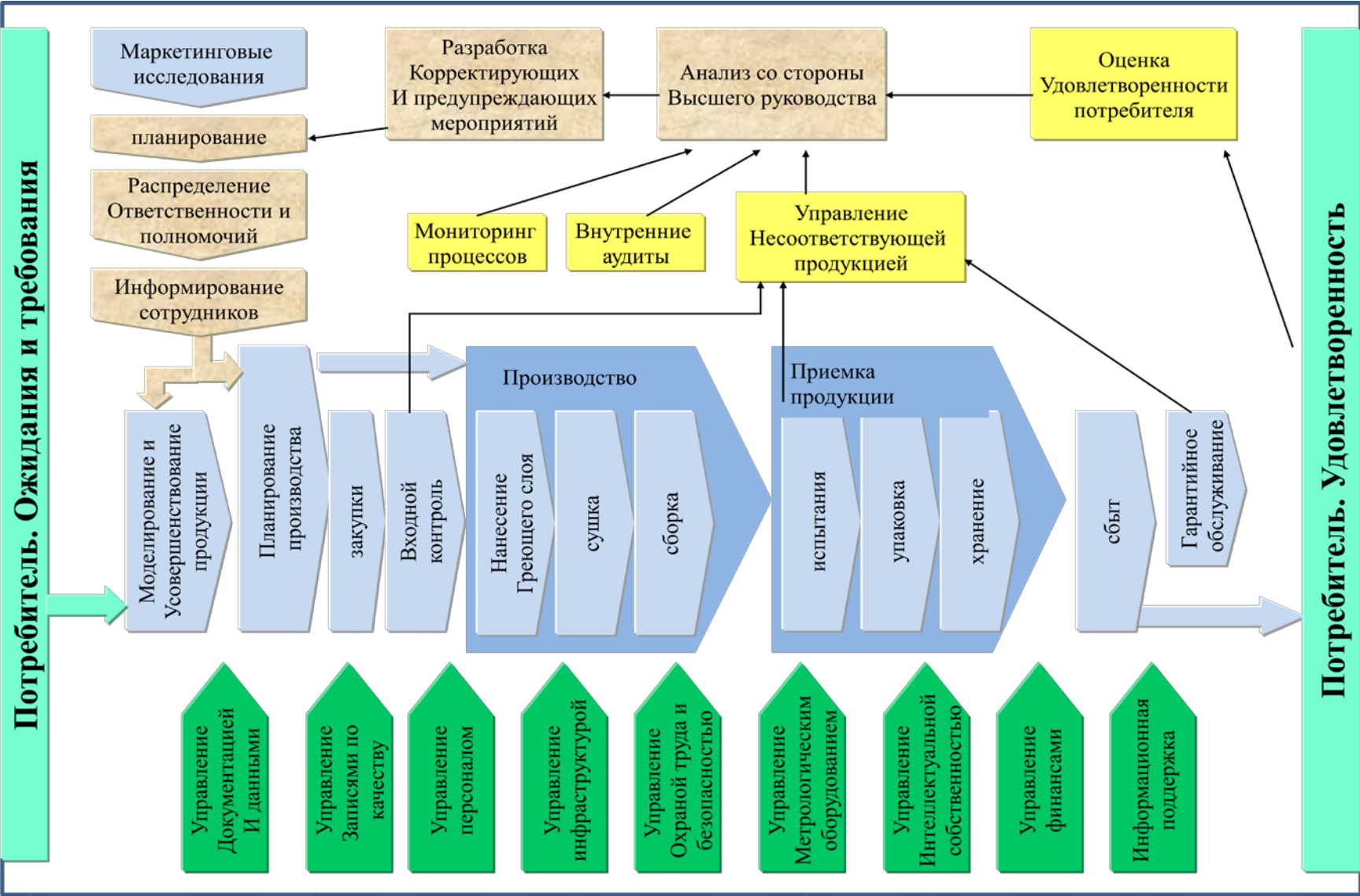
№	Процесс	Цель процесса	Хозяин (должность)	Вход	Выход	Критерии результативности
1. Основные процессы						
1.1	Приготовление блюд	Выполнить заказ клиента	Шеф-повар	продукты	Готовые блюда	Количество положительных и отрицательных отзывов клиентов по качеству блюд
....						
2. Процессы управления						
2.1	Стратегическое планирование	Обеспечить развитие кафе	директор	Информация о внешнем и внутреннем окружении	Стратегический план развития	Процент достижения запланированных показателей.
...						
3. Вспомогательные процессы						
3.1	Управление документацией	Обеспечение порядка в документации	администратор	Потребность в упорядоченной документации	Порядок в документации	Документация по принципу «Найти любой документ за 30 секунд»
...						
4. Процессы измерения, анализа и улучшения						
4.1	Оценка удовлетворенности и потребителей	Получить внешнюю оценку качества услуг	администратор	Потребность в информации о мнении клиентов	Реестр конкурентных преимуществ и недостатков кафе	Процент обработки всех отзывов, жалоб, рекламаций и анкет клиентов.
...						

Примеры модели процессов

Пример №1 Модель процессов ТПУ

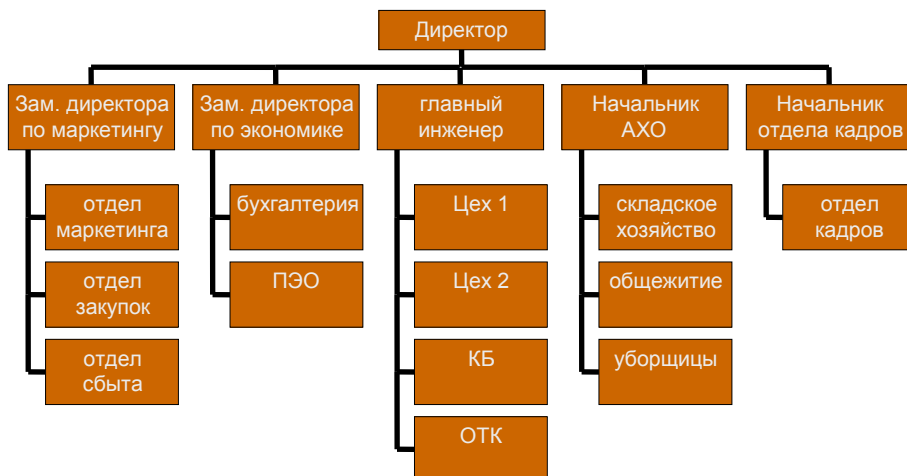


Пример №2 Модель процессов ООО «Сибовар»

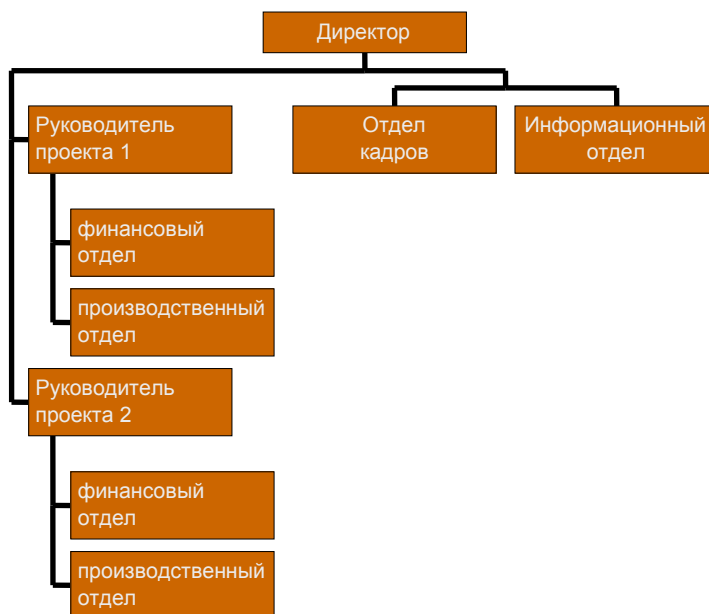


Примеры организационной структуры

Пример №1 Функциональная оргструктура



Пример №2 Проектная оргструктура

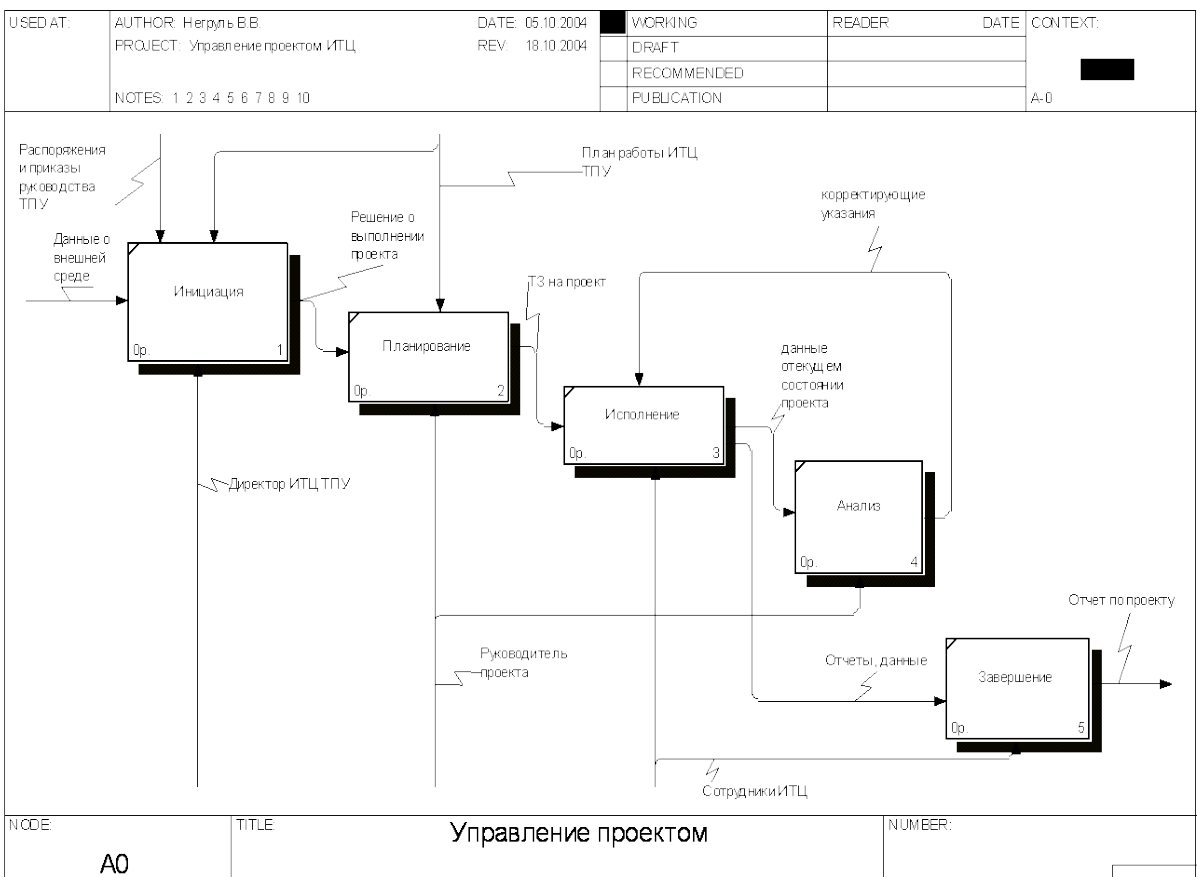
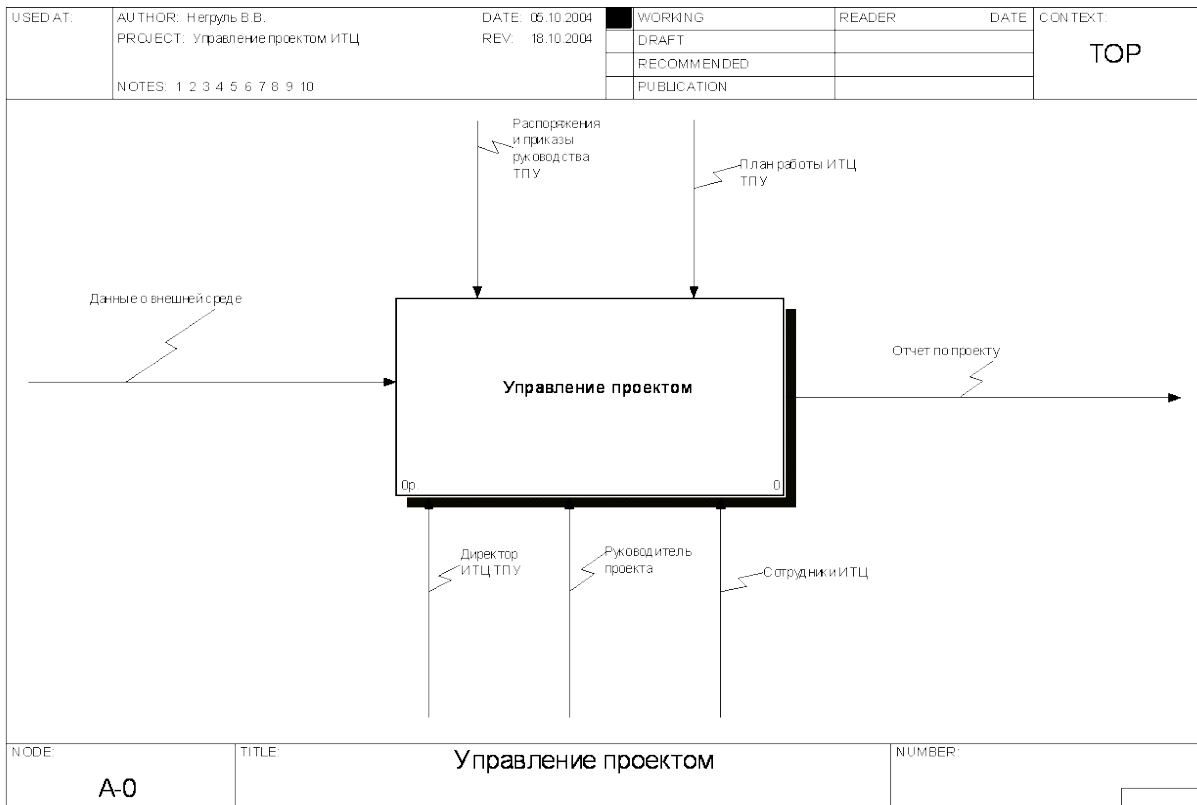


Пример №3 Матричная оргструктура



Пример модели основного процесса

Основной процесс ИТЦ ТПУ «Управление проектами»



Пример содержания документированной процедуры

1. Цель

Что должно быть достигнуто в результате описываемого в документированной процедуре процесса? Что описывает данный процесс?

2. Область действия

Какие сотрудники и подразделения участвуют в реализации данного процесса?

3. Понятия и сокращения

Определения специальных для данного процесса понятий и сокращений, отличающиеся от приводимых в общей терминологии.

4. Матрица ответственности

Матрица ответственности всех исполнителей, участвующих в реализации процесса, с обязательным указанием лица, ответственного за весь процесс.

	Сотрудник 1	Сотрудник 2	Сотрудник 3	Сотрудник 4	Сотрудник 5	Сотрудник 6	Сотрудник 7	Сотрудник 8	Сотрудник 9	Сотрудник 10
Процесс*	О									
Подпроцесс 1	О			И						
Подпроцесс 2				О					И	
Подпроцесс 3	О									
Подпроцесс 4	О			И						
Подпроцесс 5				О					И	
Подпроцесс 6	О									

О – ответственный за процесс, И – исполнитель

* указывается только владелец процесса

5. Вход, выход, поставщики, потребители процесса

Вход	
Выход	
Поставщик	
Потребитель	

Входные данные и поставщик: что является основанием для выполнения данного процесса (приказы, планы, задания и т.д.)? Кто является поставщиком информации и данных для начала данного процесса?

Выходные данные и потребитель: что получается в результате выполнения данного процесса (перечень отчетных документов)? Кто использует результаты данного процесса для выполнения своего процесса?

6. Описание способа осуществления процесса

Краткое описание процесса и подпроцессов, понятное для сотрудников, участвующих в процессе, потребителей и поставщиков процесса, руководства и других пользователей данного документа.

В описании процесса должны быть ответы на следующие вопросы:

- что делается?
- кем выполняется?
- когда (при каких условиях) выполняется процесс?
- какие регламентирующие документы при этом используются?
- кто, как и какие записи по качеству заполняются при выполнении данного процесса?
- что является результатом выполнения данного процесса?
- каким образом осуществляется передача результатов на следующий процесс?

7. Мониторинг, анализ и улучшение процесса

Процесс/ подпроцесс	Критерий результативности	Ответственный за мониторинг процесса	Регулярность проведения мониторинга	Необходимые данные/документы для мониторинга	Форма представления результатов	Мероприятия по улучшению	Анализ эффективности мероприятий (заполняется при следующем мониторинге)

Оценка результативности процесса. При помощи каких показателей, критериев можно контролировать результативность выполнения процесса. Например, производительность, время реагирования на запрос, количество отказов, удовлетворенность потребителей и т.д. Кто, когда и каким образом проводит мониторинг процесса на основе критериев результативности и их дальнейшее распределение по подразделениям и к высшему руководству.

8. Регламентирующая документация (Ссылки)

Обозначения и названия документов, с которыми связана данная документированная процедура и на которые делаются ссылки в тексте.

9. Используемые формы

Формы, используемые для документирования данного процесса. Порядок ведения записей по качеству данного процесса.

10. Графическая модель процесса

Графическое представление процесса

11. Лист согласования

№	Должность	ФИО	Подпись	Дата
Составил (ответственный за процесс)				
Проверил (потребители процесса, участники процесса, поставщики процесса, уполномоченный по качеству)				
Утвердил (директор)				

Пример содержания должностной инструкции

1. Общие положения

- 1.1. Категория должности. Она определяется в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) – руководитель, специалист, технический исполнитель.
- 1.2. Квалификационные требования, предъявляемые к сотруднику в соответствии с занимаемой им конкретной должностью.
- 1.3. Порядок назначения и освобождения от должности.
- 1.4. основополагающие организационно-правовые документы, на основании которых сотрудник осуществляет служебную деятельность и реализует свои полномочия.
- 1.5. Наименование должностных лиц, которым подчиняется сотрудник.
- 1.6. Перечень структурных подразделений и (или) отдельных сотрудников, непосредственно подчиненных данному сотруднику по службе (если таковые имеются). Данный пункт может быть включен в раздел “Должностные обязанности”.
- 1.7. Порядок замещения сотрудника и исполнения должностных обязанностей в случае его временного отсутствия.

2. Должностные обязанности

В этом разделе указывают обязанности работника с учетом задач и функций конкретного структурного подразделения организации с подробным изложением основных направлений его служебной деятельности. Кроме того, в разделе могут быть указаны обязанности сотрудника, возлагаемые на него в соответствии со сложившейся в данном структурном подразделении практикой распределения иных обязанностей, выполняемых подразделением по решению руководителя организации.

3. Права

В этом разделе приводится перечень прав сотрудника, определенных законодательством и внутренними документами организации.

Конструкция раздела “Права” в наиболее общем виде может быть следующей:

Служащий вправе:

1. Знакомиться с проектами решений руководителя организации (структурного подразделения), касающимися деятельности структурного подразделения, в котором он выполняет свои обязанности, или участка выполняемой им работы.
2. Присутствовать на заседаниях, собраниях организации (структурного подразделения) по вопросам деятельности организации (структурного подразделения).
3. Участвовать в обсуждении вопросов относительно исполняемых им обязанностей.
4. Вносить на рассмотрение руководителя организации (структурного подразделения) предложения по улучшению деятельности организации (структурного подразделения) и совершенствованию методов работы коллектива; замечания по деятельности структурного подразделения; варианты устранения имеющихся в деятельности организации (структурного подразделения) недостатков.

5. Осуществлять взаимодействие с сотрудниками всех (отдельных) структурных подразделений.
 6. Запрашивать лично или по поручению руководителя организации (структурного подразделения) от иных структурных подразделений информацию и документы, необходимые для выполнения его должностных обязанностей.
 7. Привлекать специалистов всех (отдельных) структурных подразделений к решению задач, возложенных на структурное подразделение (если это предусмотрено положениями о структурных подразделениях, если нет – то с разрешения руководителя организации).
 8. Подписывать и визировать документы в пределах своей компетенции.
 9. Требовать от руководителя организации (структурного подразделения) оказания содействия в исполнении должностных обязанностей, возложенных на него, и в реализации прав, предусмотренных настоящей должностной инструкцией.
- В данной статье может быть зафиксировано право служащего на рост карьеры, участие в профессиональных ассоциациях и других общественных организаций, не запрещенных законодательством Российской Федерации.

Должностные инструкции руководителей структурных подразделений могут быть дополнены пунктами следующего содержания:

1. Действовать от имени структурного подразделения и представлять его интересы во взаимоотношениях с иными структурными подразделениями организации в пределах своей компетенции.
2. Вносить на рассмотрение руководителя организации представления о назначении, перемещении и увольнении сотрудников структурного подразделения; предложения об их поощрении или о наложении на них взысканий.
3. Сообщать руководителям иных структурных подразделений о выявленных во вверенных им отделах недостатках.

4. Ответственность

Здесь указывают меру ответственности сотрудника за несоблюдение своих должностных обязанностей, а также требований законодательства. В данном разделе должностной инструкции можно как ограничиться общими отсылками к отраслям законодательства, так и конкретизировать в каких случаях на сотрудника (неисполнение или ненадлежащее исполнение конкретных должностных обязанностей, указанных в должностной инструкции; допущение конкретных нарушений законодательства и внутреннего порядка деятельности организации) может быть наложено взыскание.

Например:

Главный бухгалтер несет ответственность за:

1. ...
2. ...
3. Несвоевременное проведение проверок и документальных ревизий в структурных единицах предприятия.
4. Нарушение сроков предоставления квартальных и годовых бухгалтерских отчетов и балансов соответствующим органам.

Должностная инструкция разработана в соответствии с

Руководитель структурного подразделения

(подпись) (фамилия, инициалы)
“ ____ ” _____ 201 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник юридического отдела

(подпись) (фамилия, инициалы)
“ ____ ” _____ 201 г.

С инструкцией ознакомлен: _____
(должность)

(подпись) (фамилия, инициалы)
“ ____ ” _____ 201 г.

PS

Требования должностной инструкции являются обязательными для сотрудника с момента его ознакомления с инструкцией под расписку и до перемещения на другую должность или увольнения, о чем проставляется отметка об ознакомлении в самой должностной инструкции. Согласованную и утвержденную инструкцию нумеруют, шнуруют, заверяют печатью организации и хранят в отделе кадров организации в соответствии с установленным порядком делопроизводства.

Для текущей работы с подлинника должностной инструкции снимают заверенную копию, которую выдают сотруднику и начальнику соответствующего структурного подразделения организации. По решению руководителя заверенная копия должностной инструкции может направляться при необходимости в другие подразделения организации.

Пример Бланка для записей по качеству

Бланк инструктажа по СМК

ФИО инструктируемого _____

Должность _____

Вид инструктажа	Дата	Подпись инструктируемого
Политика в области качества ИТЦ ТПУ		
Документация СМК (РК, ДИ, РИ, Формы). Место нахождения документации, правила использования.		
Должностная инструкция		
Правила пользования оргтехникой		

ФИО инструктора _____

Дата _____ Подпись _____

Пример Анкеты удовлетворенности потребителя

Уважаемые коллеги! Коллектив Инновационно-технологического центра ТПУ благодарит Вас за плодотворную совместную работу и просит помочь нам в стремлении к постоянному улучшению качества предоставляемых нами услуг. Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы максимально откровенно.

Предоставляемая услуга _____

Организация _____

1. Считаете ли Вы ИТЦ ТПУ надежным партнером? _____
2. Оцените по 10-балльной шкале степень Вашей удовлетворенности услугами ИТЦ ТПУ (1 - плохо10 - превосходно)

1. Соответствует ли качество предоставляемых нами услуг согласованным требованиям (условиям договоров)?	
2. Доступна ли для Вас информация о наших услугах?	
3. Оперативно ли проводится нами работа по Вашим запросам?	
4. Оперативно ли проводится нами рассмотрение Ваших замечаний и претензий по качеству?	
5. Рекомендовали бы Вы другим потребителям воспользоваться нашими услугами?	

3. Поясните причины снижения оценки удовлетворенности:

4. Укажите источник информации, из которого Вы узнали об ИТЦ ТПУ и его услугах?

5. Ваше мнение о качестве наших услуг в сравнении с другими фирмами?

6. Что наиболее важно для Вас при выборе фирмы оказывающей подобные услуги (пронумеруйте по степени важности)?

Цена Надежность фирмы

Качество Давние связи

Территориальная близость Имидж фирмы

Другое _____

7. Что позволило бы Вам увеличить объем заказов на наши услуги (пронумеруйте по степени важности)?

Введение дополнительных скидок Соблюдение сроков

Улучшение качества услуг Расширение номенклатуры услуг

Снижение цены услуг Уменьшение времени выполнения заказа

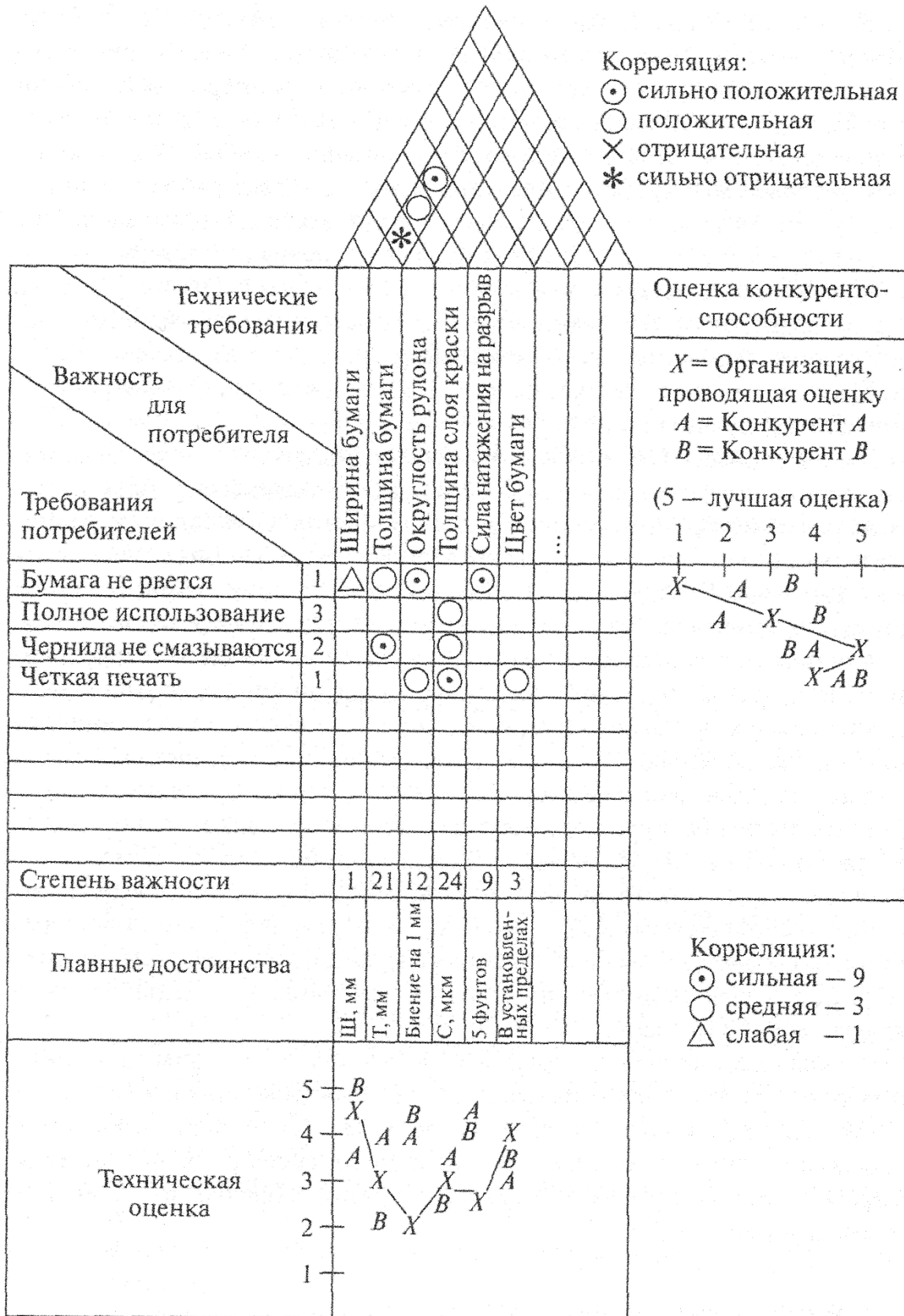
Изменение формы платежа Использование различных форм страхования рисков

Другое _____

Особые пожелания по организации работ наших сотрудников

Спасибо за помощь!

Пример функции развертывания качества



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Салимова Т.А. Управление качеством: учеб. по специальности «Менеджмент организации». – Москва: Изд. «Омега-Л», 2008. – 414с.
2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрология: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 711с.
3. ФЗ РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992г. № 2300-1
4. ФЗ РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ
5. ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений» от 27.04.1993г. №4871-1
6. Управление качеством. учебник для студентов Вузов. / под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 200 с.
7. Розова Н.К. Управление качеством. учебное пособие. – С.Петербург: «ПИТЕР» 2002. – 224 с.
8. ДП ИТЦ ТПУ 1.2 Управление проектами
9. Ф ИТЦ ТПУ 3.1-01 Бланк инструктажа по СМК
10. Ф ИТЦ ТПУ 4.1-01 Анкета удовлетворенности потребителя
11. www.tpu.ru

Учебное издание

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Методические указания к выполнению практических работ
по дисциплине «Управление качеством» для студентов обучающихся
по направлению 38.03.01 «Экономика», для
очной и заочной форм обучения

Составитель
ЛИЗУНКОВ Владислав Геннадьевич

Печатается в редакции составителя

**Отпечатано в Типографии ООО «Медиасфера» в полном соответствии с
качеством предоставленного оригинал-макета**

Подписано к печати _____
Формат 60x84/16. Бумага офисная.
Плоская печать. Усл. Печ. Л. 2,09. Уч.-изд.л. 1,89
Типографии ООО «Медиасфера»
652050, Юрга, ул. Ленинградская, 4