



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

Отдел магистратуры управления подготовки кадров высшей  
квалификации  
Кафедра «Управление качеством»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
к контрольной работе  
по дисциплине «Управление процессами систем качества»**

Ростов-на-Дону  
2022

Управление проектами: методические указания к контрольной работе по дисциплине «Управление процессами систем качества».

Методические указания предназначены для обучающихся заочной (очно-заочной) формы обучения по программе магистратуры 27.04.02 «Управление качеством».

УДК 006.1 (005.6)

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Донского государственного технического университета

Научный редактор д-р техн. наук, профессор В.П. Димитров

Ответственный за выпуск зав. кафедрой «Управление качеством»  
д-р техн. наук, профессор В.П. Димитров

---

В печать \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .2022 г.  
Формат 60×84/16. Объем \_\_\_\_ усл. п. л.  
Тираж \_\_\_\_ экз. Заказ №. \_\_\_\_ .

---

Издательский центр ДГТУ  
Адрес университета и полиграфического предприятия:  
344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственной технической университет, 2022

## ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью контрольной работы является моделирование деятельности какого-либо предприятия с помощью процессного подхода. Используя методологию семейства IDEF, необходимо представить и исследовать структуру, параметры и характеристики производственно-технических и организационно-экономических аспектов деятельности организации. Для их реализации можно использовать специализированные лицензионные или свободно распространяемые программные (CASE) средства, либо графические возможности текстовых процессоров, входящих в офисные пакеты MS Office или OpenOffice.

Этапы выполнения контрольной работы.

Выполнение контрольной работы предусматривает следующие этапы:

### **1. Постановка задачи.**

На этом этапе необходимо описать деятельность предприятия. Выделить основные бизнес-процессы. Сформулировать задачи, которые будут решены на следующих этапах моделирования.

### **2. Идентификация процессов.**

Используя данные предыдущего этапа, необходимо схематично представить основной процесс и выполнить его декомпозицию. Декомпозицию следует выполнять без учета внешних, управляющих или каких-либо других воздействий, а основной упор делать на очередность подпроцессов и их взаимосвязь. В результате данного этапа должна быть разработана и представлена сводная таблица идентификации процессов. В зависимости от степени детализации эта таблица будет одна на основной процесс, либо разбита на несколько, в зависимости от количества подпроцессов выделенных в результате декомпозиции.

### **3. Создание функциональной модели с помощью методологии IDEF0.**

В результате данного этапа должна быть спроектирована диаграмма IDEF0. При проектировании функциональной модели необходимо учитывать все взаимодействия между процессами, как внутренние так и внешние, а также механизмы, которые воздействуют на процесс. Это должно быть отражено в виде стрелок и соответствующих подписей к ним на диаграмме.

### **4. Структурный анализ потоков данных с помощью DFD – диаграмм.**

В результате данного этапа должны быть спроектированы DFD-диаграммы. Данные диаграммы являются основой для дальнейшего проектирования схемы реляционной СУБД с помощью диаграммы IDEF1X. Поэтому рекомендуется строить DFD диаграммы для каждого подпроцесса отдельно. Это так же связано и с тем, что одни и те же объекты и сущности могут участвовать в разных подпроцессах и их взаимосвязи на одной схеме затруднят ее понимание и восприятие. Следует заметить, что имя сущности не должно отличаться от имени объекта связанного с ней. Поэтому, для использования сущностей в разных контекстах им необходимо давать по возможности универсальные имена. Например, в процессе приемки товара на склад участвует объект – "Кладовщик", а в процессе принятия решения – "Менеджер", однако в рамках одной организации

эти объекты относятся к сущности "Персонал". Следовательно, на диаграммах все объекты данной сущности следует называть "Персонал", а в тексте описания диаграммы уже конкретизировать роль данного объекта.

### **5. Описание бизнес-процессов с помощью методологии IDEF3.**

В результате данного этапа должна быть спроектирована диаграмма IDEF3. Основой данной диаграммы служат бизнес-процессы. Поскольку поставленная задача на первом этапе определяет назначение и границы модели, важным является подбор подходящего наименования для обозначения действий. Для подбора необходимого имени принимаются стандартные рекомендации по предпочтительному использованию глаголов и отглагольных существительных. Например, "Выполнить проверку" или "Применить методы контроля".

## **ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Контрольная работа выполняется на листах формата А4, шрифт: кегля Times New Roman, размер кегли -14; межстрочный интервал - 1,5; отступы: слева – 2,5, остальные по 1 см. Заголовками разделов рекомендуется сделать название этапов описанных выше.

## **ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Варианты работ определяют предметную область моделируемых процессов. Обучающийся должен выбрать вариант (соответствующий порядковому номеру в списке группы), либо задание, относящееся к другой предметной области, соответствующей профессиональным интересам обучающегося.

1. Моделирование процесса производства молочной продукции на ЗАО «СК «Ленинградский»
2. Моделирование процесса управления несоответствующей продукцией на ЗАО «Ростовгазоаппарат»
3. Моделирование процесса управления документацией на ЗАО «Ростовгазоаппарат»
4. Моделирование процесса входного контроля качества продукции на ОАО «Роствертол»
5. Моделирование процессов контроля качества питьевой воды г. Ростова-на-Дону
6. Функциональное моделирование клиентского обслуживания абонентов компании Tele 2
7. Моделирование процессов внутреннего аудита на ОАО «Таганрогский завод «Прибой»
8. Моделирование процесса контроля качества продукции с помощью статистических методов на ОАО «ГПЗ 10»
9. Моделирование процесса внедрения бережливого производства на предприятии ОАО «Роствертол»

10. Моделирование процесса документооборота СМК сельскохозяйственных работ на ТСХК «Александровский»

11. Моделирование процесса мониторинга удовлетворённости потребителей на ООО «Спорт-Хаус»

12. Моделирование процесса управления претензиями потребителей по качеству готовой продукции на ОАО ГПЗ10

13. Моделирование процесса «Управление записями» на ФГУП Ростовский НИИ Радиосвязи.

14. 1. Моделирование процесса «Управление проектированием» на ООО КЗ «Ростсельмаш».

Методики построения моделей процессов представлены в файле «Методические материалы».