

# Система менеджмента качества: процессный подход

И.Г. Карелина

# ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ



# КАРТА ПРОЦЕССОВ ВГУ

Процессы управления

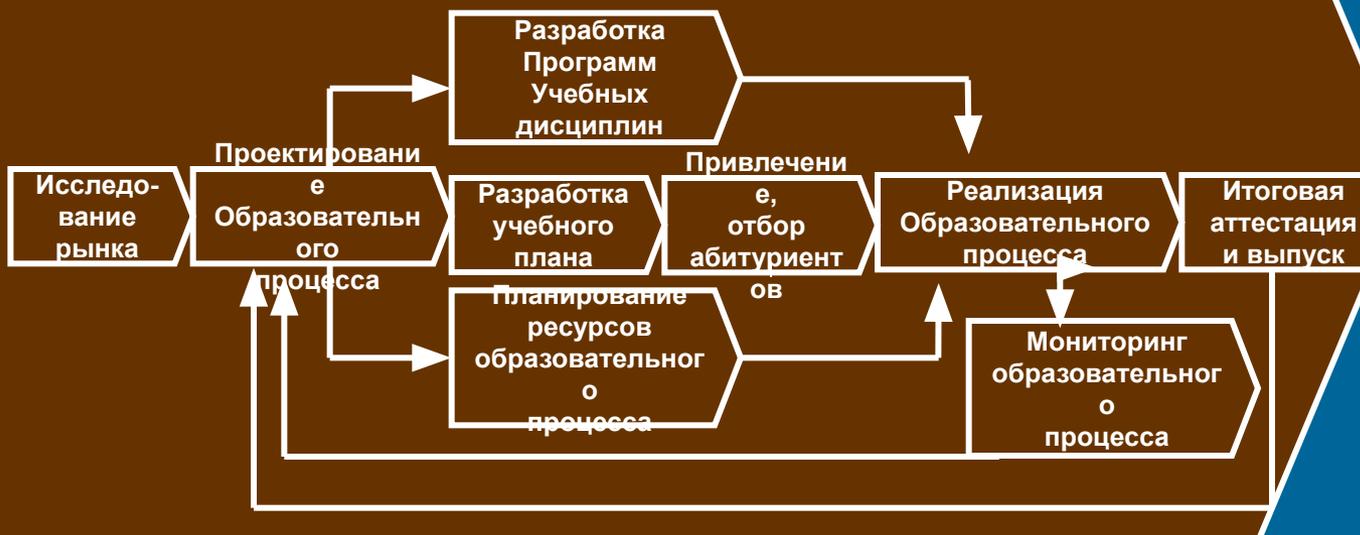
Процессы руководства

Измерение, анализ и улучшение

Основные процессы

**Образовательный процесс:**

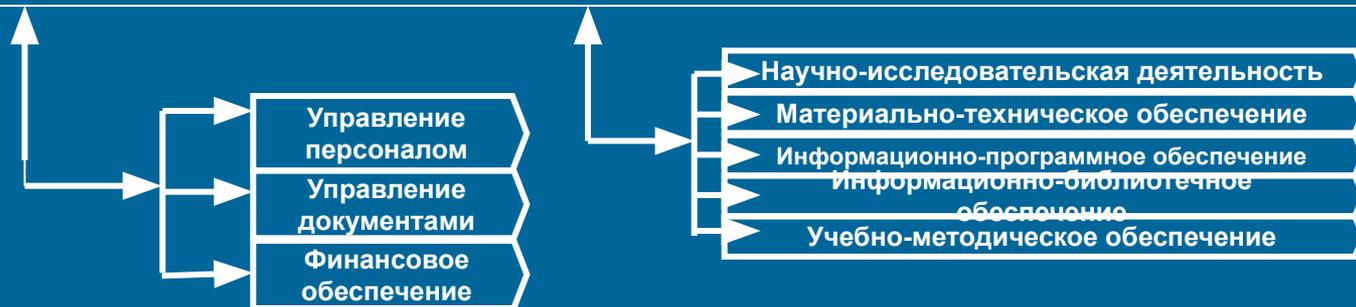
- По основным образовательным программам ВПО
- По основным образовательным программам СПО
- По дополнительным образовательным программам
- По программам подготовки кадров высшей квалификации



Требования потребителей

Потребитель

Вспомогательные процессы



## 5 Ответственность руководства

```
graph TD; A[5 Ответственность руководства] --> B[5.1 Обязательства руководства]; A --> C[5.2 Ориентация на потребителя]; A --> D[5.3 Политика в области качества]; A --> E[5.4 Планирование]; A --> F[5.5 Ответственность, полномочия и обмен информацией]; A --> G[5.6 Анализ со стороны руководства];
```

5.1 Обязательства  
руководства

5.2 Ориентация  
на потребителя

5.3 Политика в  
области качества

5.4 Планирование

5.5 Ответственность,  
полномочия  
и обмен  
информацией

5.6 Анализ со стороны  
руководства

## 6 Менеджмент ресурсов

```
graph TD; A[6 Менеджмент ресурсов] --> B[6.1 Обеспечение ресурсами]; A --> C[6.2 Человеческие ресурсы]; A --> D[6.3 Инфраструктура]; A --> E[6.4 Производственная среда];
```

6.1 Обеспечение ресурсами

6.2 Человеческие ресурсы

6.3 Инфраструктура

6.4 Производственная среда

# 7 Процессы ЖЦП

```
graph TD; A[7 Процессы ЖЦП] --> B[7.1 Планирование]; A --> C[7.2 Процессы, связанные с потребителем]; A --> D[7.3 Проектирование и разработка]; A --> E[7.4 Отбор абитуриентов]; A --> F[7.5 Реализация образовательного процесса]; A --> G[7.6 Управление устройствами для мониторинга и измерения];
```

7.1 Планирование

7.2 Процессы, связанные с потребителем

7.3 Проектирование и разработка

7.4 Отбор абитуриентов

7.5 Реализация образовательного процесса

7.6 Управление устройствами для мониторинга и измерения

# 8 Процессы измерения, анализа и улучшения

```
graph TD; A[8 Процессы измерения, анализа и улучшения] --> B[8.1 Общие положения]; A --> C[8.2 Мониторинг И измерения]; A --> D[8.3 Управление несоответствующей продукцией]; A --> E[8.4 Анализ данных]; A --> F[8.5 Улучшение];
```

8.1 Общие  
положения

8.2 Мониторинг  
И измерения

8.3 Управление  
несоответствующей  
продукцией

8.4 Анализ данных

8.5 Улучшение

# 7. Процессы ЖЦП

---

## **7.1 Планирование процессов жизненного цикла продукции**

**Организация должна планировать и разрабатывать процессы, необходимые для обеспечения жизненного цикла продукции.**

**Планирование процессов жизненного цикла продукции должно быть согласовано с требованиями к другим процессам системы менеджмента качества (4.1).**

# 7.1 Планирование процессов жизненного цикла продукции

При планировании процессов жизненного цикла продукции организация должна установить, если это целесообразно:

- а) цели в области качества и требования к продукции;
- б) потребность в разработке процессов, документов, а также в обеспечении ресурсами для конкретной продукции;
- в) необходимую деятельность по верификации и валидации, мониторингу, контролю и испытаниям для конкретной продукции, а также критерии приемки продукции;
- г) записи, необходимые для обеспечения свидетельства того, что процессы жизненного цикла продукции и произведенная продукция соответствуют требованиям (4.2.4).

Результат этого планирования должен быть в форме, соответствующей практике организации.

# 7.1 Планирование процессов жизненного цикла продукции

## Примечания

- 1 Документ, определяющий процессы системы менеджмента качества (включая процессы жизненного цикла продукции) и ресурсы, которые предстоит применять к конкретной продукции, проекту или контракту, может рассматриваться как план качества.
- 2 При разработке процессов жизненного цикла продукции организация может также применять требования 7.3.

## **7.2 Процессы, связанные с потребителями**

- **7.2.1 Определение требований, относящихся к продукции**
- **7.2.2 Анализ требований, относящихся к продукции**
- **7.2.3 Связь с потребителями**

## 7.2.1 Определение требований, относящихся к продукции

Организация должна определить:

- а) требования, установленные потребителями, включая требования к поставке и деятельности после поставки;
- б) требования, не определенные потребителем, но необходимые для конкретного или предполагаемого использования, когда оно известно;
- в) законодательные и другие обязательные требования, относящиеся к продукции;
- г) любые дополнительные требования, определенные организацией.

## **ВУЗ должен определить:**

Требования потребителей (заявление)

- Требования не определенные потребителем, но необходимые для использования (предприятия)
- Законодательные и др. обязательные требования (ГОСы и т.д.)
- Свои собственные требования (внутренние документы ВУЗа)

# Процесс в вузе

## Маркетинговые исследования:

- Исследование рынка образовательных услуг
- Выявление требований потребителей и др. заинтересованных сторон

## 7.2 Процессы, связанные с потребителями

### 7.2.2 Анализ требований к продукции

Анализ проводится с целью установления возможностей ВУЗа выполнить требования потребителей

# Процесс в вузе

## Взаимодействие с абитуриентом:

- Организация и работа приемной комиссии
- Организация и проведение вступительных экзаменов
- Анализ результатов вступительных экзаменов
- Зачисление на 1 курс

Результат: документация вуза по соответствующему этапу процесса

## 7.2 Процессы, связанные с потребителями

### 7.2.1 Связь с потребителями

#### **ВУЗ должен:**

- определять и осуществлять меры по поддержанию связи с потребителями

## 7.2 Процессы, связанные с потребителями

Каналы взаимодействия с потребителями:

- Информация о деятельности ВУЗа (реклама, сайт, газета и т.д.)
- Прохождение запросов, заказов, договоров (отписка, рассылка, реакция)
- Обратная связь (пожелания, рекламации, жалобы)

## 7.3 Проектирование и разработка

- 7.3.1 Планирование проектирования и разработки
- 7.3.2 Входные данные для проектирования и разработки
- 7.3.3 Выходные данные проектирования и разработки
- 7.3.4 Анализ проекта и разработки
- 7.3.5 Верификация проекта и разработки
- 7.3.6 Валидация проекта и разработки
- 7.3.7 Управление изменениями проекта и разработки

## 7.3.1 Планирование проектирования и разработки

В ходе планирования ВУЗ должен установить:

- Стадии
- Проведение анализа, верификации и валидации по стадиям
- Ответственность и полномочия сотрудников

## Процесс в вузе

- Планирование процесса разработки учебного плана, рабочей программы
- Результат планирования: приказ, распоряжение, календарный план работ по разработке УП, РП

## 7.3.2 Входные данные для проектирования и разработки

ВУЗ должен определить входные данные для ПиР:

- Требования потребителей
- Требования ГОС, ОС
- Информацию из предыдущих учебных планов, рабочих программ
- Др. важные требования

## 7.3.3 Выходные данные проектирования и разработки

Выходные данные ПИР в ВУЗе должны:

- Соответствовать входным требованиям
- Иметь ссылки на соответствующие процессы закупок (учебная литература, мебель, аудитории, оборудование и т.д.)

## 7.3.4 Анализ проекта и разработки

- В соответствии с планом проекта, ВУЗ должен проводить анализ выполнения работ на соответствующих этапах проекта (отметка в графе «примечание» о выполнении этапа работ)
- Результаты анализа могут вносить коррективы в план проекта

## 7.3.5 Верификация процесса проектирования и разработки

**Верификация** – подтверждение на основе объективных свидетельств того, что установленные требования выполнены (ИСО 9000:2000 Словарь)

## Процесс в вузе

- Верификация учебных планов и рабочих программ в ВУЗе проводится в соответствии с планом ответственными исполнителями (зав. кафедрой, декан, начальник УМО, проректор по УР, ректор) путем его согласования и утверждения
- В качестве записей могут также использоваться выписки из протоколов заседания кафедры

## 7.3.6 Валидация процесса проектирования и разработки

Валидация - подтверждение на основе объективных доказательств того, что требования предназначенные для конкретного использования или применения выполнены (ИСО 9000:2000 Словарь)

# Процесс в вузе

Валидация результатов ПиР в ВУЗе может иметь разные формы:

- Поступление денег на счет ВУЗа
- Прохождение процедуры лицензирования и аттестации со стороны внешних органов
- Окончательная валидация результатов ПиР проводится на рынке труда (отзывы, рекламации и т.д.)

## 7.3.7 Управление изменениями в ПиР

- Изменения в УП, РП должны быть идентифицированы
- Изменения должны быть проанализированы, проверены и согласованы до утверждения
- Изменения в УП, РП вносятся в виде приказов, либо путем их полной замены и переутверждения

## 7.4 Закупки

**В качестве материалов/услуг, закупаемых вузом, могут рассматриваться:**

- Учебно-методическая литература (книги, журналы, методические инструкции и т.д.) необходимые для осуществления образовательного и научных процессов,
- Лабораторное оборудование,
- Офисная техника (компьютеры, принтеры, серверы и т.д.)

## 7.4 Закупки

- Канцелярские принадлежности,
- Здания и сооружения (в случае покупки, или аренды),
- Услуги поставщиков (услуги сторонних образовательных и научных учреждений, размещение заказов на рекламно-информационную продукцию, услуги СМИ, ремонтные и строительные работы, и т.д.).

## 7.4.1 Процесс закупок

**ВУЗ должен:**

- Работать с утвержденными поставщиками
- Разработать критерии отбора (оценки) поставщиков
- Вести реестр поставщиков на основе оценки

## 7.4.2 Информация по закупкам

**ВУЗ должен:**

- Назначить ответственного по закупкам (материально-ответственное лицо)
- Вести соответствующую документацию по закупкам (заказы, договора, акты, накладные и т. д.)
- Привлекать к закупкам компетентный персонал
- Учитывать при закупках требования СМК

## 7.4.3 Верификация закупленной продукции

ВУЗ должен разработать механизм и проводить входной контроль для обеспечения соответствия требованиям

## 7.5 Производство и обслуживание

### 7.5.1 Управление производством и обслуживанием ВУЗ должен:

- Планировать предоставление образовательной услуги (график учебных занятий, учебные поручения кафедр, расписание учебных заседаний)
- Обеспечивать функционирование образовательного процесса в управляемых условиях

## 7.5.1 Управление производством и обслуживанием

### Управляемые условия в ВУЗе:

- Наличие требований к продукции
- Наличие рабочих инструкций сотрудников (как правило УВП)
- Наличие и использование средств измерения
- Проведение мониторинга и измерений

## 7.5.2 Валидация процессов производства и обслуживания

Если ВУЗ не имеет возможности вести мониторинг и измерение результатов в ходе образовательного процесса, то он должен:

- Определить критерии для анализа и утверждения этих процессов
- Утверждать соответствующее оборудование и квалификацию персонала
- Использовать конкретные методы и процедуры
- Использовать дополнительный контроль

## Процесс в вузе

- Как правило ВУЗ имеет возможность вести контроль результатов успеваемости во время образовательного процесса (контрольные точки, экзамены, зачеты, защита, ВКР и т.д.), поэтому:
- **ВУЗ может исключить требование п.п 7.5.2 из области действия СМК**

## 7.5.3 Идентификация и прослеживаемость

Цель идентификации и прослеживаемости в ВУЗе – обеспечение возможности определить причину возникновения несоответствия, в случае его обнаружения

# Объекты идентификации и прослеживаемости в ВУЗе

- Обучающиеся по всем формам и направлениям (номер группы, студенческий билет, читательский билет, зачетная книжка, личное дело и т.д.)
- Результаты обучения (студенческие работы, отчеты, дипломные работы, проекты и т.д.)

## 7.5.4 Собственность потребителей

В качестве собственности потребителей ВУЗа могут рассматриваться:

- Документы, взятые на временное хранение от абитуриентов и студентов (личные дела, свидетельства об образовании)
- Договора на обучение
- Оборудование (аренды)

## 7.5.4 Собственность потребителей

**ВУЗ должен:**

- Идентифицировать
- Проверить
- Защищать
- Сохранять собственность потребителя

В случае, если имущество, предоставленное потребителем повреждено, утрачено или разрушено, то ВУЗ должен немедленно уведомить об этом его владельца, причем предпочтительно – в письменном виде

## 7.5.5 Сохранение соответствия продукции

- Продукция деятельности вуза имеет нематериальный характер и поэтому не требует действия по сохранению, идентификации, упаковке и т.д.
- В случае использования продукции вуза в электронной форме, должны быть обеспечены действия по сохранению этой информации и защиты ее от вирусов (4.2.3)

## Процесс в вузе

- ВУЗ может исключить требование п.п 7.5.5 из области действия СМК

## 7.6 Управление устройствами для мониторинга и измерений

В случае использования средств контроля и измерений, ВУЗ должен иметь:

- Реестр метрологического оборудования
- График поверки/калибровки
- Поверенное/откалиброванное оборудование, используемое в учебных и научных целях
- Бирки/шильдики на оборудование, определяющие его статус

---

***«Задача менеджмента – создание среды, где каждый может получить удовольствие от своей работы»***

***Э. Деминг***