



*Пример не учит ничему,  
пока он не излагается с помощью теории.*

*Без знания теории копировать  
успешно работающую фирму, значит накликать  
на себя беду...*

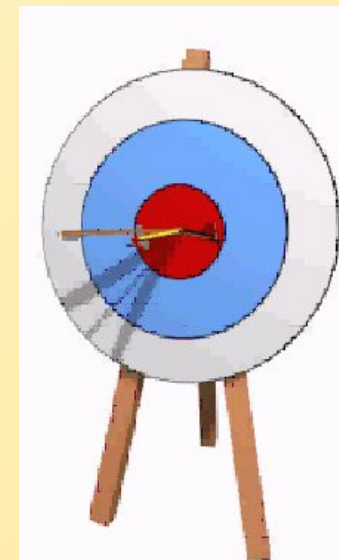
*Э. Деминг*

## **О семинаре**

**Цель:** Рассмотрение основных понятий создания системы менеджмента качества (СМК) в образовательном учреждении (ОУ)

**Уровень:** базовый

**Аудитория:** Директора институтов, руководители структурных подразделений ТГУ



# Процессный подход в управлении ОУ как основа создания СМК

**Процессный подход** необходим для обеспечения выполнения поставленных **целей ОУ** на различных уровнях:

- *Стратегических целей;*
- *Оперативных (тактических) целей;*
- *Целей подразделений;*
- *Целей сотрудников.*

Для **внедрения процессного** подхода необходимо **идентифицировать** (описать) основные и вспомогательные **процессы ОУ**.

# Процессный подход в управлении ОУ

Применение, для управления деятельностью и ресурсами организации, **системы взаимосвязанных процессов** может называться "*процессным подходом*".

**Преимуществом** процессного подхода является возможность осуществления текущего управления **за счет связи** между отдельными **процессами** СМК.

Такой подход, когда он применяется в рамках системы менеджмента качества, подчеркивает важность:

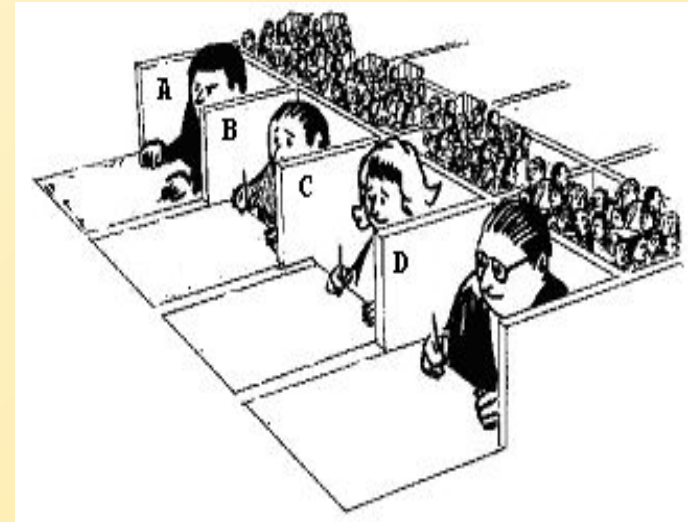
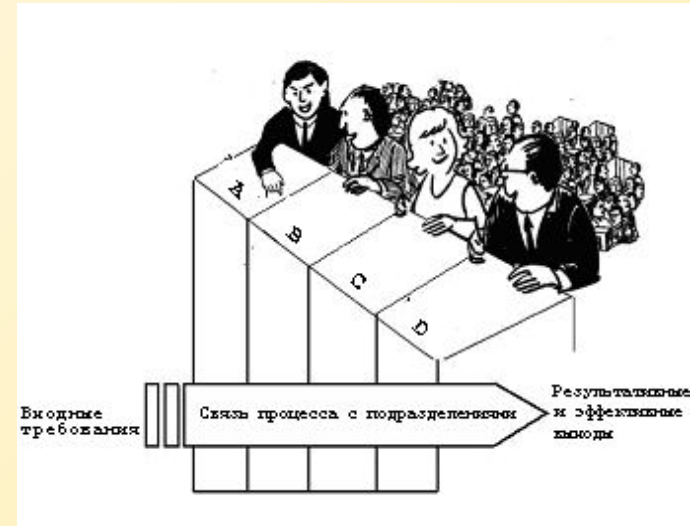
- а) понимания и выполнения требований;
- б) необходимости рассматривать процессы с точки зрения их способности добавлять ценность;
- с) получения результатов выполнения процесса и его результативности;
- д) непрерывного улучшения процессов на основе объективных измерений.

# Процессный подход в управлении ОУ

Основное отличие функционального подхода от процессного заключается в следующем:

1) **Деятельность** в рамках процесса производит продукт, требования к которому определены внутренним или внешним потребителем, и эти требования измеряются.

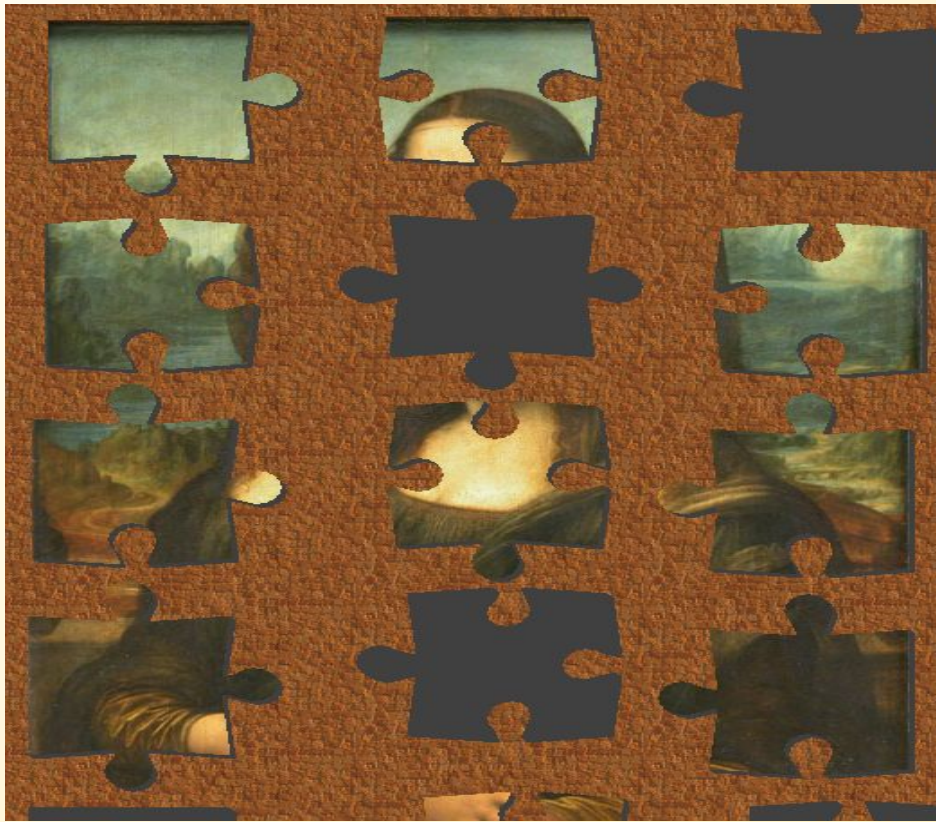
2) **Функциональное управление** подразделением предполагает, что подразделение в своей деятельности реализует сформулированную для него функцию, не ориентируясь при этом на потребителя, и отчитывается только перед своим руководством.





# Внедрение процессного подхода к управлению

Функциональный  
ПОДХОД



Процессный  
ПОДХОД



# Классификация процессов СМК ОУ

## **Основные процессы:**

Назначение процессов – создание продукции.

Результат процесса – продукция или полуфабрикат для ее изготовления.

*Прим: Процессы добавляют продукту ценность для потребителя.*

## **Вспомогательные процессы:**

Назначение процессов – обеспечение деятельности основных процессов.

Результат процессов – ресурсы для основных процессов.

*Прим: Деятельность процессов не касается основных продуктов.*

*Процессы добавляют продукту стоимость.*

## **Процесс управления:**

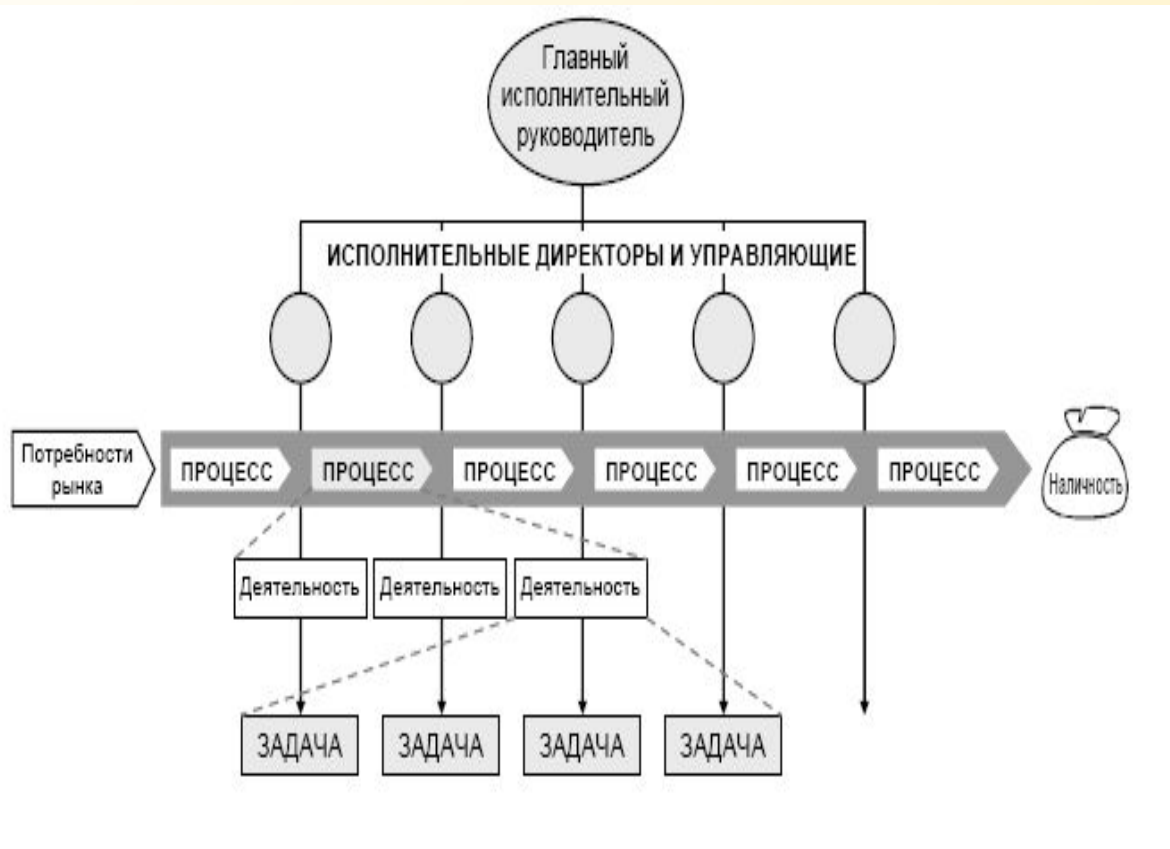
Назначение процесса – управление деятельностью всей организации.

Результат – деятельность всей организации

*Прим: Ответственный за процесс – директор ОУ. Участвуют все.*

# Внедрение процессного подхода

## Определение видов деятельности организации, приносящих ей доход



*Пример:*

- Подготовка специалистов;
- Научно-исследовательская работа;
- Консалтинг;
- Подготовительные курсы;
- Дополнительное образование.

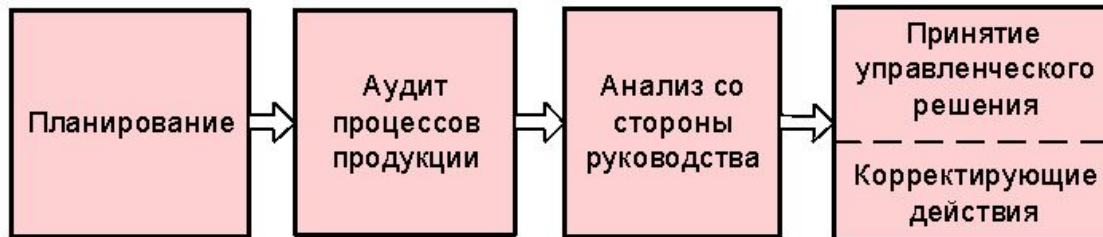
# Этапы жизненного цикла продукции в соответствии со стандартами серии ИСО 9000:2000





# Процессная модель СМК ОУ

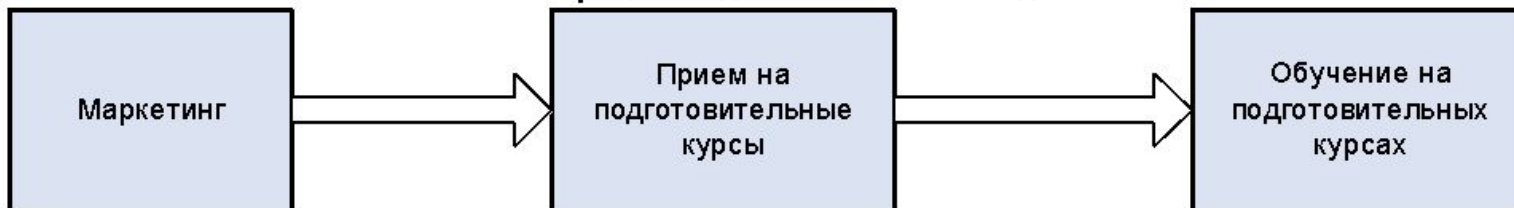
## Процесс управления учебной работой ОУ



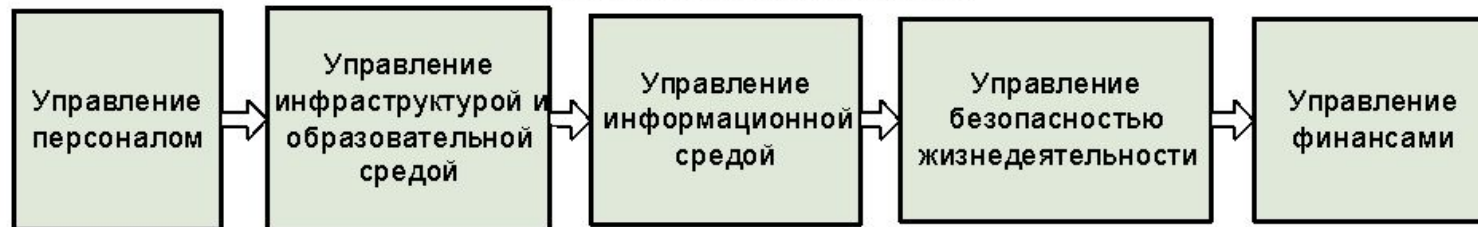
## Основные процессы учебной работы



## Основные процессы дополнительной подготовки



## Вспомогательные процессы



Потребитель (требования)

Потребитель (удовлетворенность)

# Идентификация процессов ОУ

## Выделение и описание процессов ОУ

### **Для чего?**

Для установления объективных оценочных показателей для деятельности, осуществляемой в ОУ.

Для обеспечения выполнения требований потребителей (внешних и внутренних).

Для установления взаимосвязи и взаимодействия видов деятельности в ОУ.

Для выявления «проблемных» областей деятельности.

Для документирования важных видов деятельности.

### **Как?**

С помощью инструментов моделирования процессов (IDEF0, диаграмм описания процессов)

### **Кто?**

Владелец процесса → Руководители структурных подразделений (входящих в процесс) → Группа по описанию процесса.

Для идентификации процессов



Определить последовательность и взаимосвязь видов деятельности, осуществляемых в ОУ

Установить требования для потребителей

Установить объективные оценочные показатели для деятельности, осуществляемой в ОУ

Выявить «проблемные» области процессов

Определить области процессов, которые нужно документировать для однозначного понимания и выполнения

# Идентификация процессов ОУ



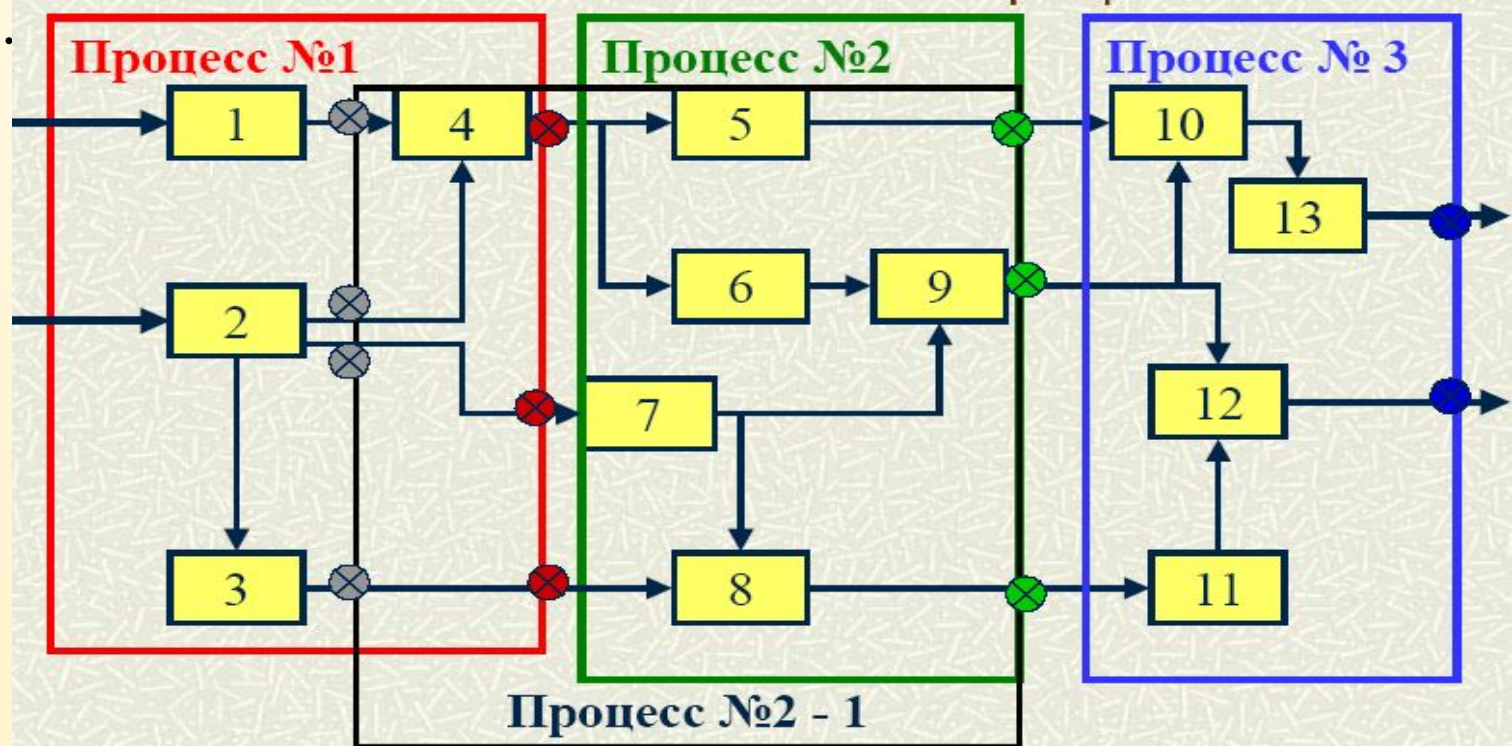


# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 1.** Определение границ основных и вспомогательных процессов.

**Цель этапа:** определить деятельность включенную в процесс.

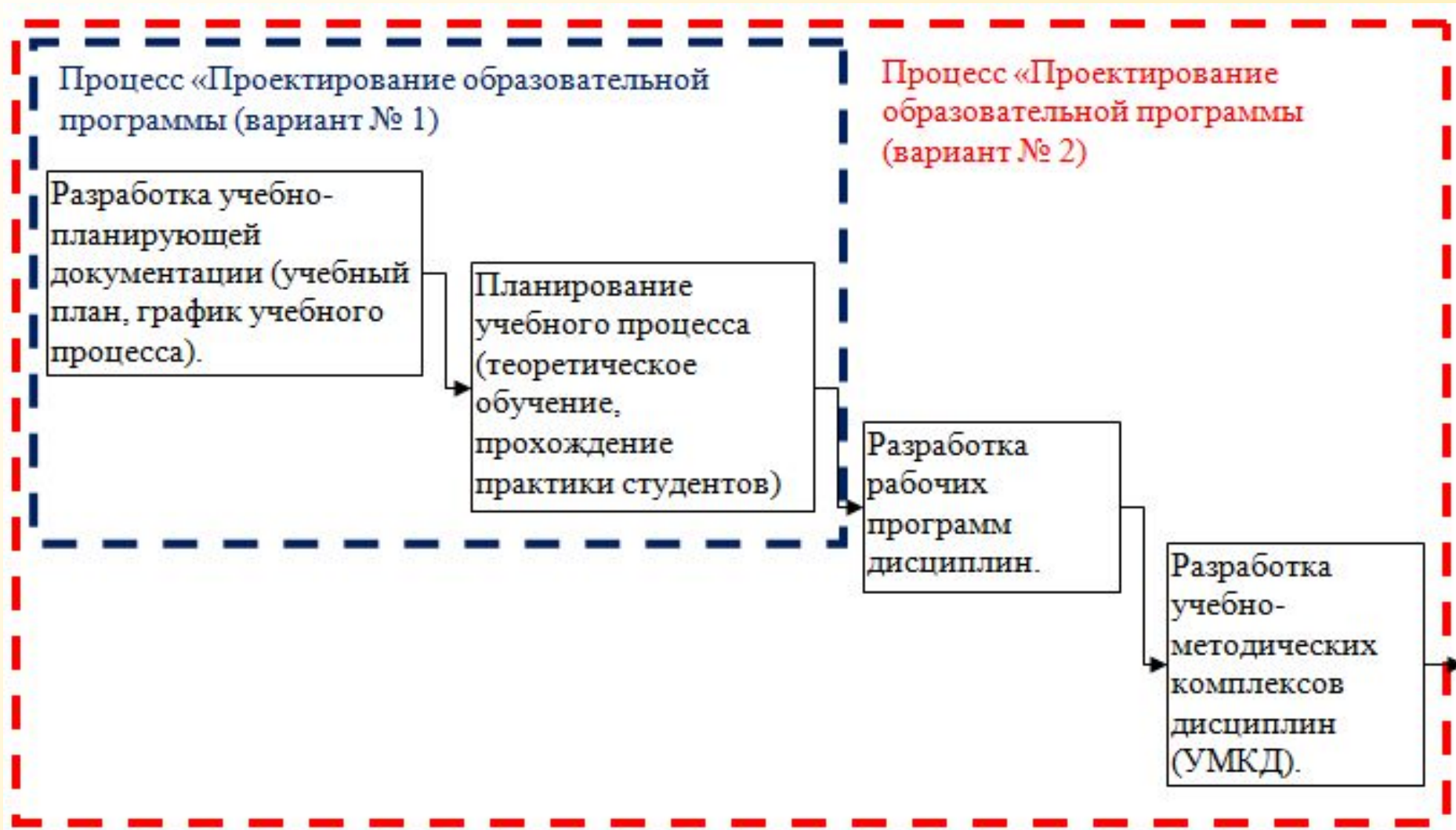
**Комментарий:** Определение границ процессов позволит уточнить область (виды) деятельности, которую необходимо идентифицировать и рассматривать в рамках конкретных процессов с целью улучшения (повышения) результативности процессов.



# Идентификация процессов ОУ

## Шаг 1. Определение границ основных и вспомогательных процессов.

### Пример определения границ



# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 1.** Определение границ основных и вспомогательных процессов.

*Пример:*



# Идентификация процессов ОУ

## **Шаг 2.** Назначение ответственных за процессы ОУ

**Цель этапа:** Назначить ответственных из числа руководителей, которые будут осуществлять менеджмент процессов.

**Комментарий:** Целесообразно назначать ответственных за процессы СМК из числа высшего руководства, т.к. руководитель такого уровня имеет достаточно полномочий для управления процессами.

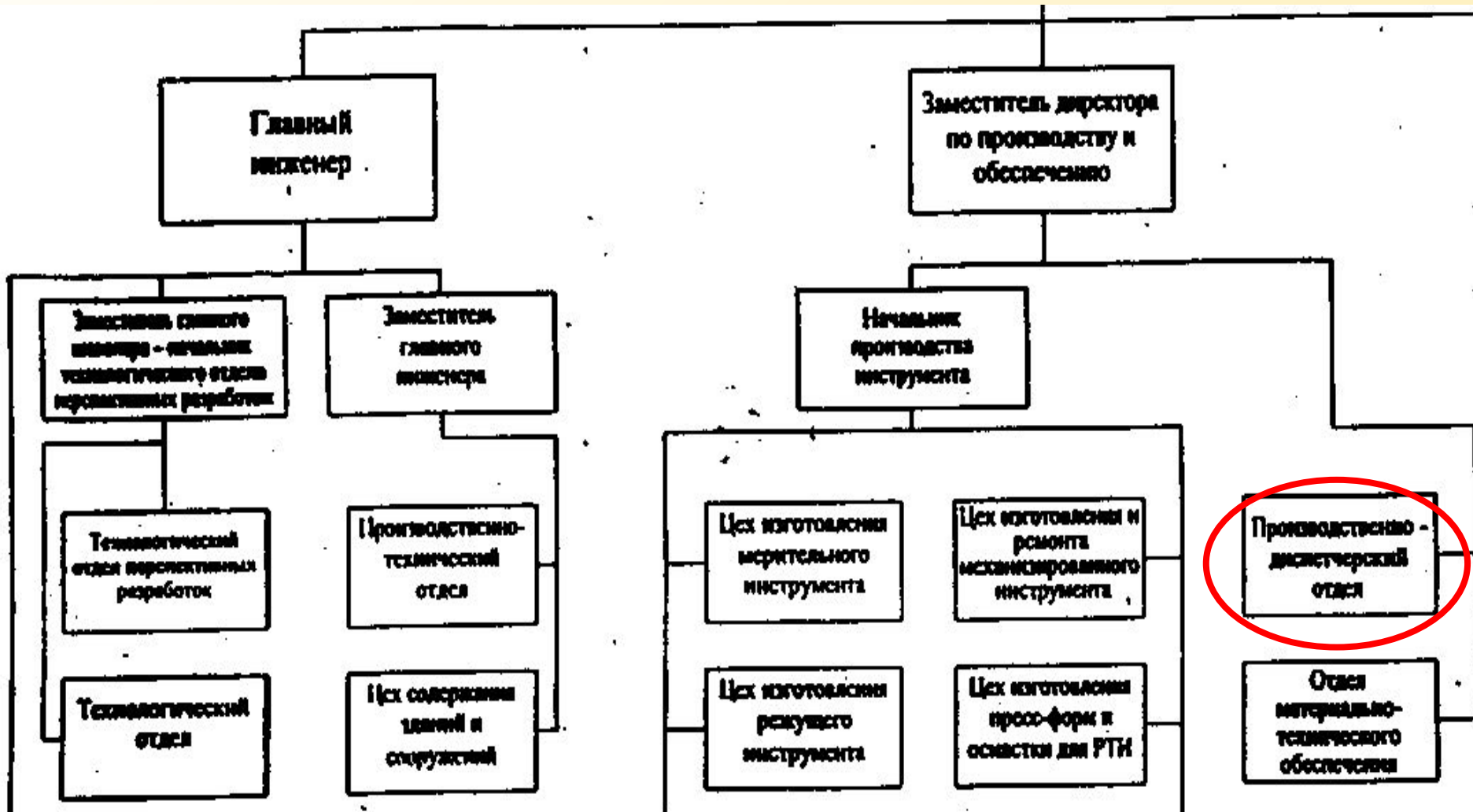
На данном этапе определяются ответственность и полномочия ответственного за процесс. Последующие этапы выполняются под руководством ответственных за процессы.



# Идентификация процессов ОУ

## Шаг 2. Назначение ответственных за процессы СМК

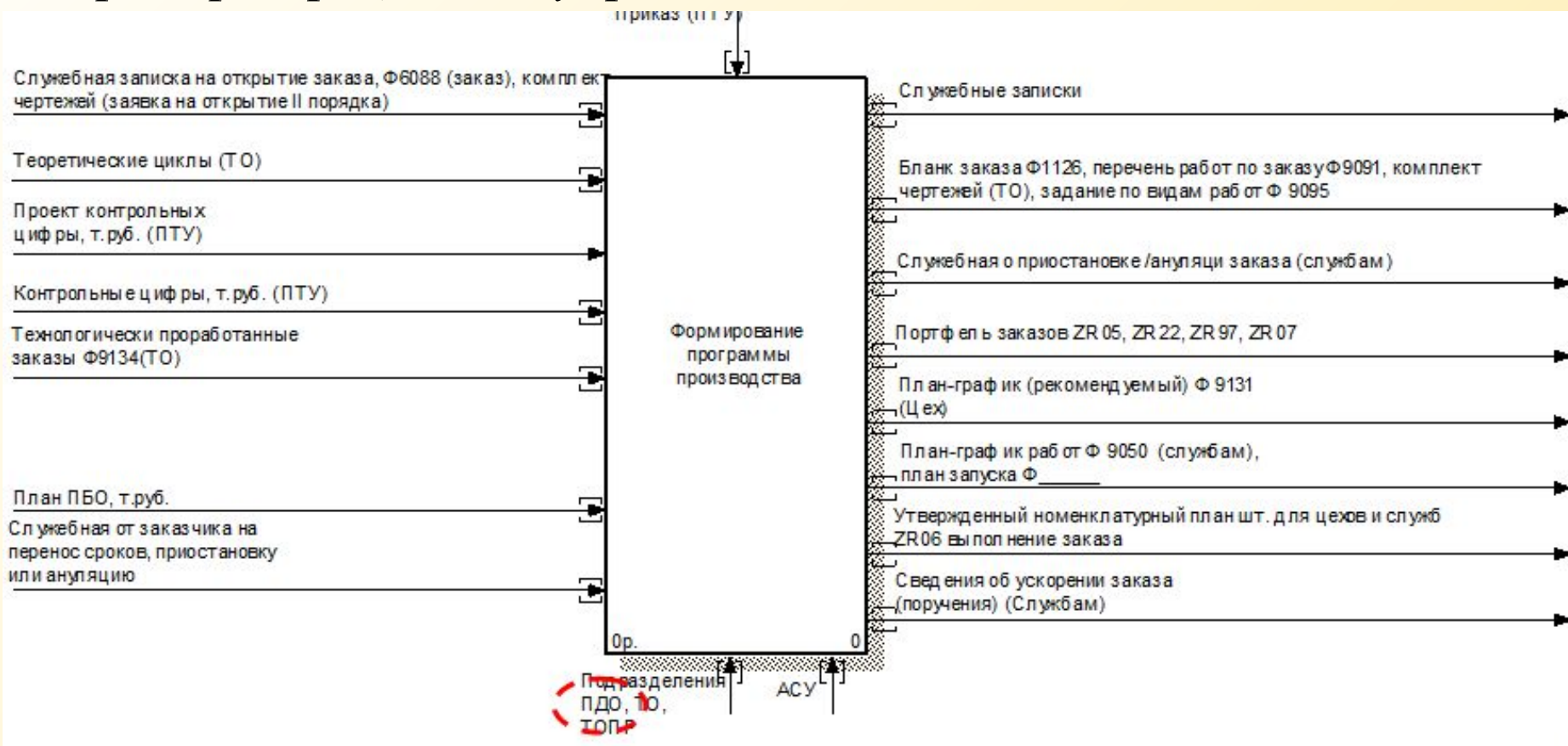
*Пример: Административное управление*



# Идентификация процессов ОУ

## Шаг 2. Назначение ответственных за процессы СМК

### Пример: Процессное управление



# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 3:** Описание деятельности, осуществляемой в рамках процессов «как есть»

**Цель этапа:** описать существующий порядок выполнения процессов (деятельности в рамках процесса).

**Комментарий:** Описание деятельности «как есть» позволит выявить и зарегистрировать существующий порядок реализации (выполнения) процесса, определить участников процесса и деятельность. Данная информация необходима для выявления «проблемной» области процесса и устранения ее. Описание деятельности целесообразно проводить с детализацией до уровня операций, выполняемых в подразделениях, входящих в процесс (3-й уровень детализации процесса).

# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 3:** Описание деятельности, осуществляемой в рамках процесса

## Основные положения методологии IDEF0

**Методология функционального моделирования IDEF0**

— это технология описания системы в целом как множества взаимозависимых действий или функций.

Главная ценность IDEF0 заключается в том, что эта методология помогает выявить взаимозависимости между блоками систем.

Процесс – преобразование входных данных в выходные.





# Идентификация процессов ОУ

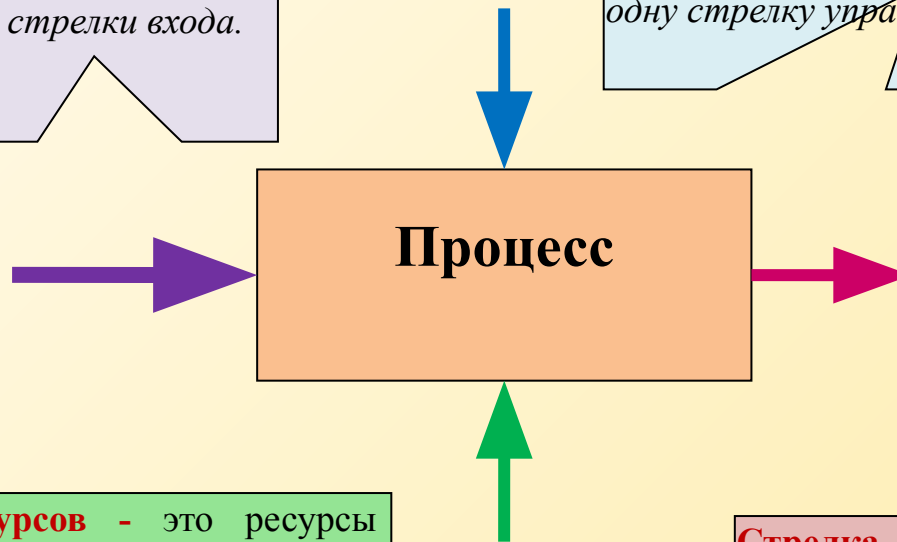
## Синтаксис методологии IDEF0

**Стрелка входа** - это материал или данные, которые преобразуются или расходуются, чтобы создать то, что появится на ее выходе.

*Допускается, что функция может не иметь ни одной стрелки входа.*

**Стрелка управления** - это правила, процедуры, стандарты, которые определяют условия, необходимые, чтобы произвести выход.

*Каждая функция должна иметь хотя бы одну стрелку управления.*



**Стрелка ресурсов** - это ресурсы (персонал, техника, оборудование), поддерживающие выполнение функции.

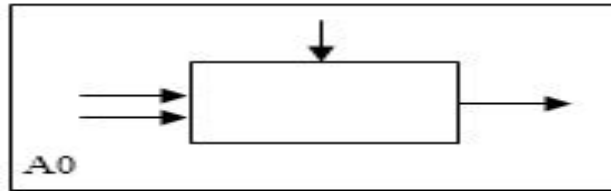
*Стрелка механизма может не изображаться на модели.*

**Стрелка выхода** - это данные или материальные объекты, произведенные процессом.

*Каждая функция должна иметь хотя бы одну стрелку выхода.*

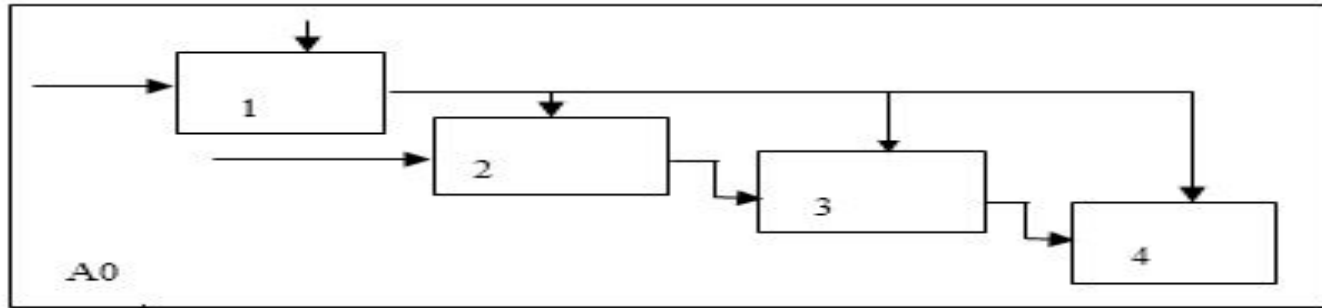
# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 3:** Описание деятельности, осуществляемой в рамках процесса  
**Декомпозиция процессов**

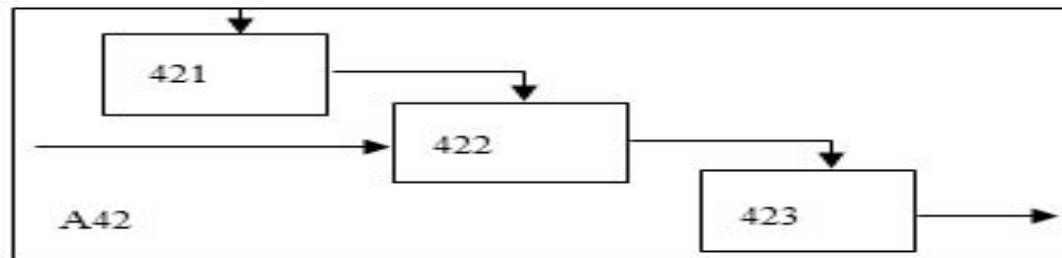
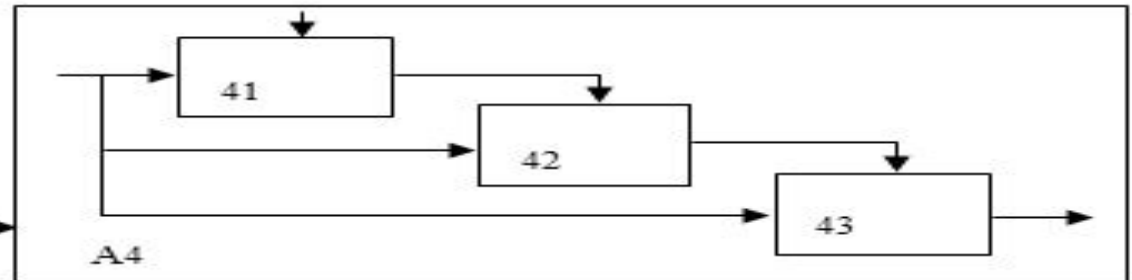


Более общее представление

Более детальное представление

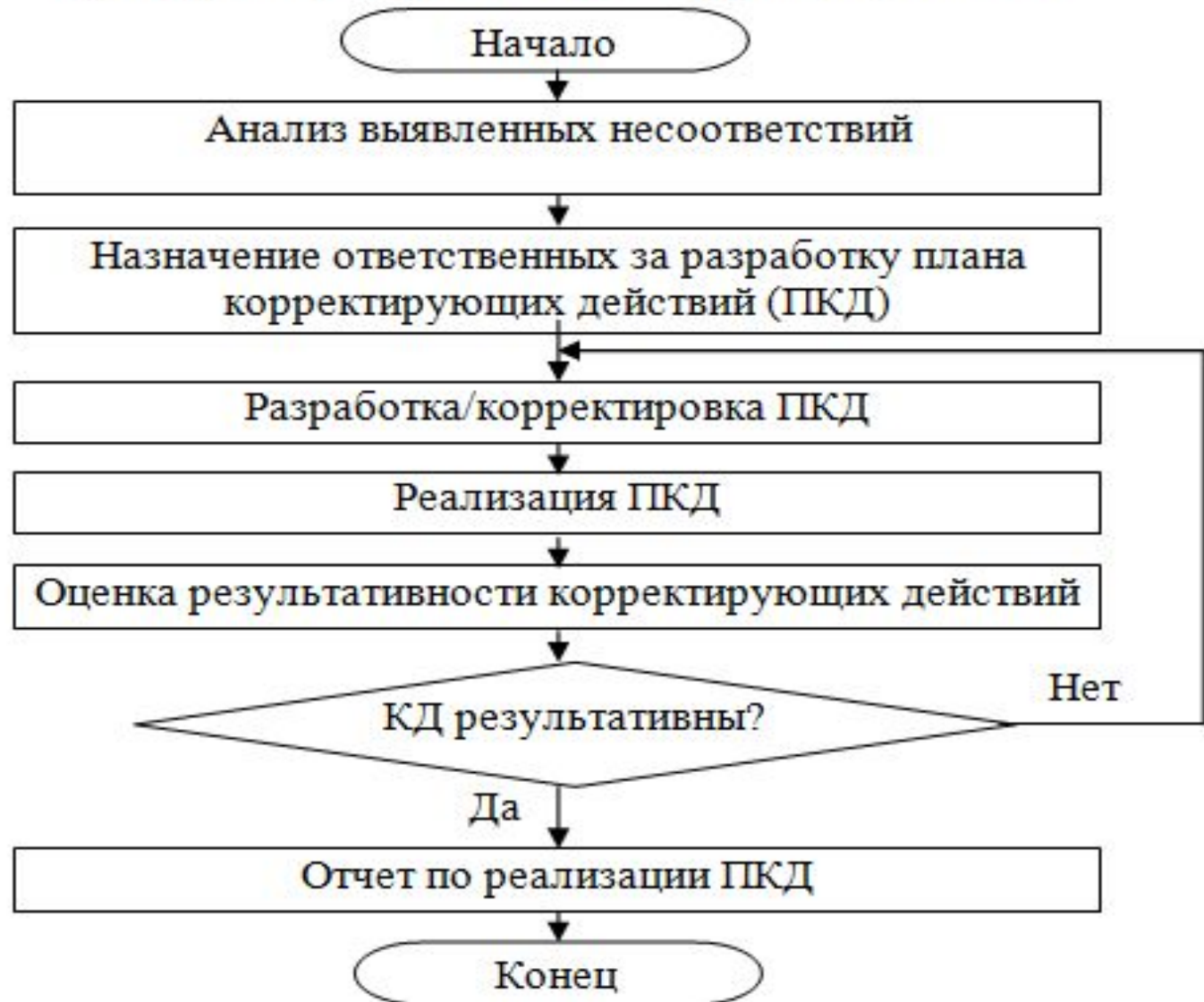


Эта диаграмма является  
"родителем"  
этой диаграммы



# Описание деятельности, осуществляемой в рамках процесса с помощью диаграммы процесса

## Процедура проведения корректирующих действий



# Идентификация процессов ОУ

## Шаг 3: Описание деятельности, осуществляемой в рамках процесса

### Особенности описания процессов

1. Процесс описывается в соответствии с циклом PDCA (планирование процесса, реализация процесса, контроль и анализ результатов процесса);
2. Входы процесса должны перерабатываться в выходы процесса;
3. Входы и выходы должны быть материальными;
4. В процессах должна быть определена обратная связь по результатам деятельности процесса.





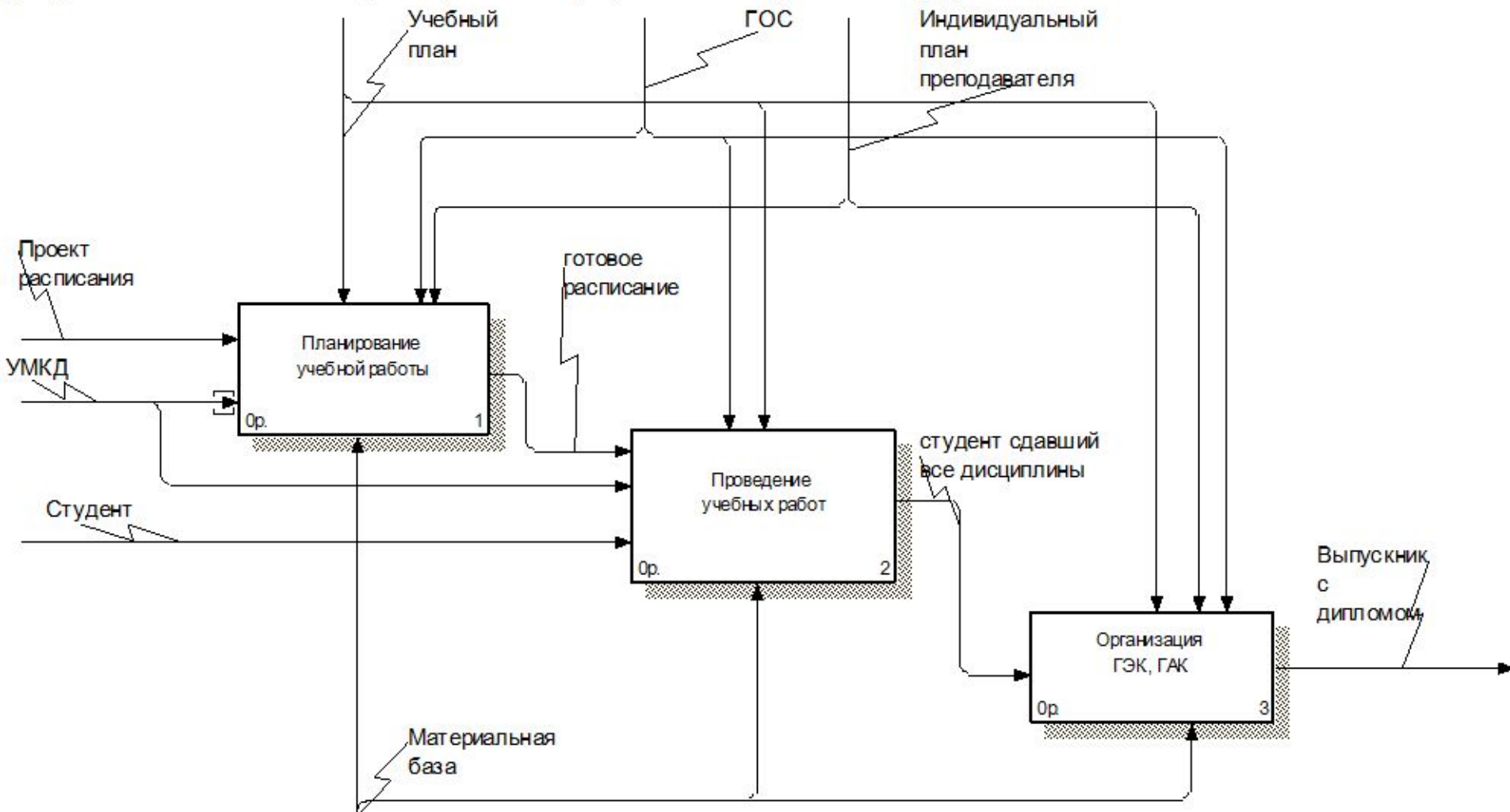
# Идентификация процессов ОУ

## Функции процесса «Учебная работа», осуществляемые на кафедре

	Функция	Ответственный
	Учебная работа на кафедре	Заведующий кафедрой
1.	Планирование учебной работы	Заведующий кафедрой
1.1	Ознакомление преподавателей с проектом	<u>Документовед</u>
1.2	Внесение изменений в проект	<u>Документовед</u>
1.3	Согласование расписания с диспетчерской	<u>Документовед</u>
2.	Проведение учебных работ	Заведующий кафедрой
2.1	Подготовка и проведение лекционных занятий	ППС
2.2	Подготовка и проведение лабораторных занятий	ППС, лаборант
2.3	Подготовка и проведение практических занятий	ППС, лаборант
2.4	Курсовое проектирование	ППС
2.5	Самостоятельная работа	ППС
2.6	Экзамен, зачет	ППС
3.	Организация ГЭК, ГАК	Заведующий кафедрой
3.1	Выбор председателя и состава комиссии	Заведующий кафедрой
3.2	Утверждение председателя и состава комиссии УМУ	Заведующий кафедрой
3.3	Проведение ГЭК, ГАК	Заведующий кафедрой
3.4	Подготовка отчета	Заместитель по учебной работе

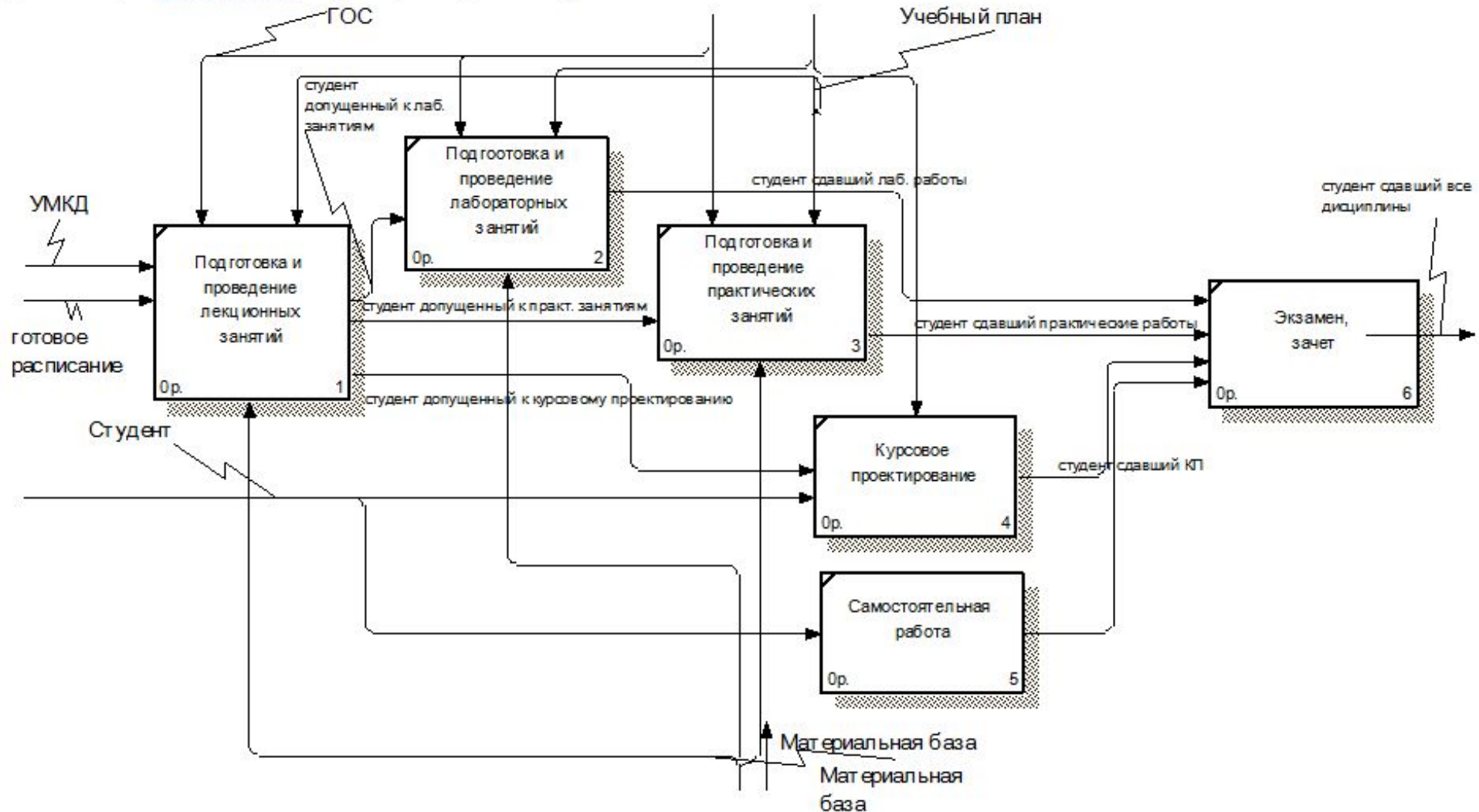
# Идентификация процессов ОУ

Диаграмма описания потока создания ценности в процессе «Учебная работа на кафедре»



# Идентификация процессов ОУ

## Детализация подпроцесса «Проведение учебных работ»



## Идентификация процессов ОУ

**Шаг 4:** Определение требований потребителей к выходам/(входам) процесса (в том числе для подпроцессов) в системе «качество-эффективность-привлекательность».

**Цель этапа:** Установить требования для выходов (результатов) процесса.

**Комментарий:** Одной из целей процессов является удовлетворение потребителей процесса, т.е. выполнение требований потребителей, в том числе внутренних процессов организации.

Определение требований к входам/выходам процесса позволит установить и контролировать требования к поставщикам процесса, а также согласовать требования с потребителями процесса. Степень выполнения требований будет характеризовать удовлетворенность потребителей процесса (внутренних – другие процессы ОУ и внешних).



# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 4:** Определение требований потребителей к выходам/(входам) процесса (в том числе для подпроцессов) в системе «качество-эффективность-привлекательность».

*Пример:*

Вход процесса	Требования к входу процесса (качество -эффективность - привлекательность)
1	2
Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД)	<b>В соответствии с Положением о учебно-методическом комплексе дисциплины</b>
	1. Наличие УМКД по всем дисциплинам учебного плана по специальности.
	2. Соответствие УМКД установленной структуре.
	3. УМКД в установленный срок.
	4. Утвержденные методические пособия на методическом совете.
5. Соответствия методических пособий требованиям ГОС специальности	

# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 4:** Определение требований потребителей к выходам/(входам) процесса (в том числе для подпроцессов) в системе «качество-эффективность-привлекательность».

Определение рангов значимости требований к входам/выходам.

**Для чего?**

Для определения значимости определенных требований.

**Как?**

Экспертным методом по установленным шкалам.

*(Например, от 1 до 5)*

5 – высокая значимость;

1- низкая значимость.

# Идентификация процессов ОУ

## Шаг 4: Определение требований потребителей к выходам/(входам)...

Определение рангов значимости требований к входам/выходам.

Вход процесса	Требования к входу процесса (качество -эффективность - привлекательность)	Ранг значимости (1-5)
1	2	3
Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД)	<b>В соответствии с Положением о учебно-методическом комплексе дисциплины</b>	
	1. Наличие УМКД по всем дисциплинам учебного плана по специальности.	5
	2. Соответствие УМКД установленной структуре.	3
	3. УМКД в установленный срок.	2
	4. Утвержденные методические пособия на методическом совете.	3
	5. Соответствия методических пособий требованиям ГОС специальности	5

## Идентификация процессов ОУ

**Шаг 5:** Определение критериев оценки требований к результатам (выходам/входам) процесса

**Цель этапа:** установить измеримые или оцениваемые критерии для оценки степени выполнения требований потребителей процесса.

**Комментарий:** Требования к результатам (выходам) процесса могут быть количественно измерены через *показатели функционирования* процесса или качественно оценены специалистами.

*Показатели функционирования* процесса являются показателями удовлетворенности внутренних потребителей.



# Идентификация процессов ОУ

## Шаг 5: Определение критериев оценки требований к результатам (выходам/входам) процесса

Вход процесса	Требования к входу процесса (качество -эффективность - привлекательность)	Ранг значимости (1-5)	Критерий оценки требования	Метод измерения/оценки
1	2	3	4	5
Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД)	<b>В соответствии с Положением о учебно-методическом комплексе дисциплины</b>			
	1. Наличие УМКД по всем дисциплинам учебного плана по специальности.	5	ПФ «Процент учебных дисциплин со 100% обеспечением УМКД».	Ежеквартальный мониторинг показателя
	2. Соответствие УМКД установленной структуре.	3	<i>Соответствие структуре, определенной в Положении о учебно-методическом комплексе дисциплины.</i>	<i>При внутренних аудитах/ экспертизе</i>
	3. УМКД в установленный срок.	2	ПФ «Выполнение графиков разработки элементов УМКД». ПФ «Выполнение плана издания учебно-методических пособий»	Ежеквартальный мониторинг показателя Ежеквартальный мониторинг показателя
	4. Утвержденные методические пособия на методическом совете.	3	<i>Рассмотрение метод. пособия на методическом совете</i>	<i>При внутренних аудитах/ экспертизе</i>
	5. Соответствия методических пособий требованиям ГОС специальности	5	<i>Отсутствие отклонений от требования ГОС</i>	<i>При внутренних аудитах/ экспертизе</i>

# Пример показателей функционирования

№	Процесс	Измеряемые характеристики и показатели
1	<b>Маркетинг и планирование набора</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Рейтинг по различным специальностям (среди абитуриентов, студентов, ППС и предприятий-работодателей);</li><li>2. <u>Востребованность специальностей</u> (работодателями и молодежью);</li></ol>
2	<b>Прием абитуриентов</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Количество выпускников школ;</li><li>2. Количество поданных заявлений;</li><li>3. Количество бюджетных мест;</li><li>4. Количество договоров на получение образования с оплатой стоимости обучения;</li><li>5. Количество медалистов, поступивших в ОУ</li><li>6. Количество зачисленных студентов по формам обучения;</li><li>7. Средние баллы ЕГЭ и вступительных испытаний;</li><li>8. Проходные баллы по специальностям.</li></ol>
3	<b>Учебно-образовательный процесс</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Результаты тестирований, экзаменов, зачетов, курсовых и расчетно-графических работ;</li><li>2) Пороговые значения результатов тестирования по дисциплинам;</li><li>3) Уровень остаточных знаний студентов;</li><li>4) Результаты итоговых аттестаций выпускных квалификационных работ (ГЭК);</li><li>5) Количество постоянных баз практик;</li><li>6) Результаты успеваемости по практике;</li><li>7) Количество студентов, получивших именные стипендии;</li><li>8) Количество студентов, получивших материальные и моральные поощрения;</li><li>9) Количество дипломов с отличием;</li><li>10) Уровень качества профессиональной подготовки в ОУ;</li></ol>

# Идентификация процессов ОУ

## Шаг 6: Оценка изменчивости (вариации) процессов

*«Если бы мне пришлось выразить мое послание к менеджменту всего в нескольких словах, я бы сказал: Вся суть в уменьшении вариации»*

*Э. Деминг*

**Цель :** Выявить изменчивость (вариацию) показателей функционирования процесса.

**Комментарий:** Стабильность процесса определяется изменчивостью показателей функционирования. Изменчивость показателей функционирования процессов является причиной невыполнения требований потребителей процесса.

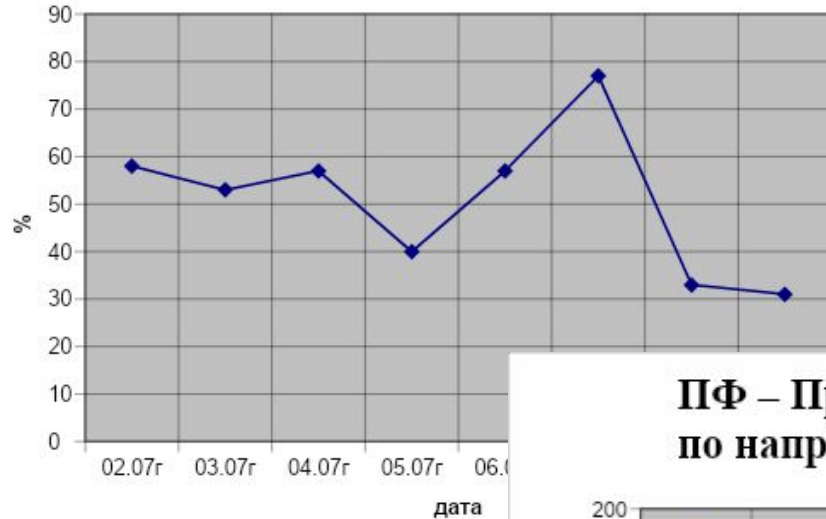
**Изменчивость** - неизбежные различия между индивидуальными выходными данными процесса.



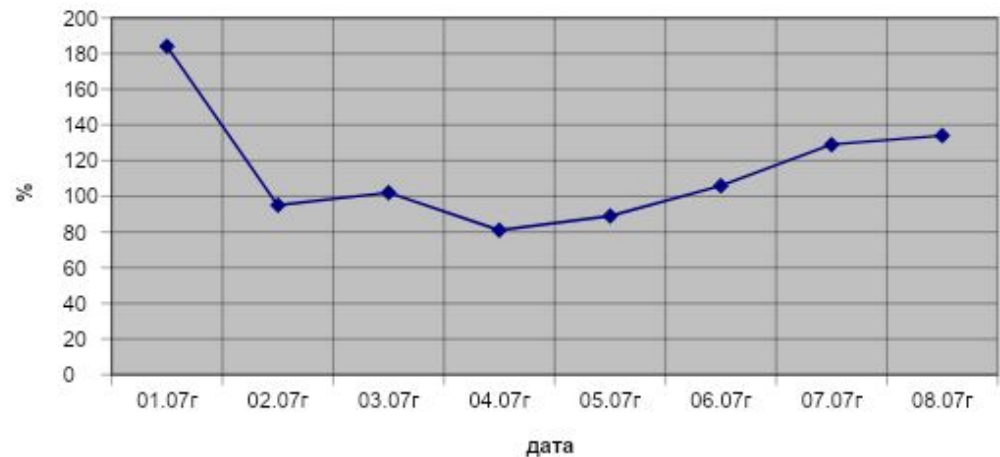
# Идентификация процессов ОУ

## Оценка изменчивости процессов

**ПФ - Процент ППС с учеными степенями и званиями**



**ПФ – Процент выпускников трудоустроенных по направлению**





# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 7:** Разработка и реализация корректирующих действий по снижению изменчивости процессов

**Цель:** выявить и устранить причины появления изменчивости процесса (показателей процессов).

**Комментарий:** Корректирующие действия должны быть направлены на устранения причин изменчивости.

ФОРМА ПЛАНА КОРРЕКТИРУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ

Характеристика несоответствия	Причина несоответствия	Корректирующее действие	Исполнитель	Срок испол.	Отметка выполнении	Устранение несоответствия подтверждает
1	2	3	4	5	6	7

## Идентификация процессов ОУ

Регламентирование деятельности в рамках выделенных процессов ОУ (выполняется на 7 и 9 шаге).

**Цель:** Документирование процесса.

**Комментарий:** Для обеспечения понимания персоналом и выполнения деятельности, осуществляемой в рамках процессов, требуется ее документирование.

Для обеспечения достижения поставленных целей процессов требуется документирование деятельности. В первую очередь, необходимо регламентировать «проблемные» области процесса.

Степень документирования процесса определяется владельцем процесса.

# Идентификация процессов ОУ

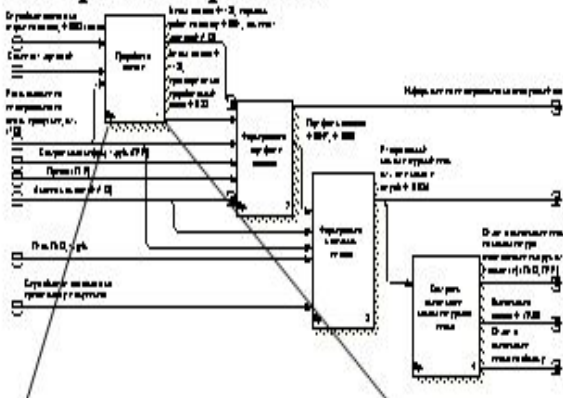
## Регламентирование деятельности в рамках выделенных процессов ОУ

**Процедура** – установленный способ осуществления деятельности или процесса.

0 уровень -



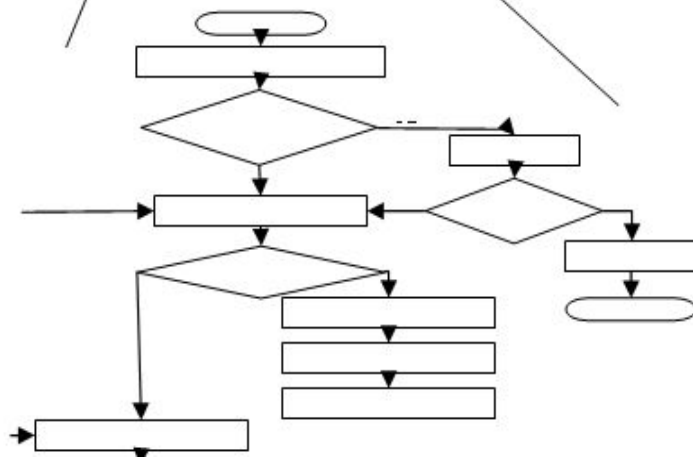
1 уровень – SADT – диаграмма процесса



2 уровень – детализация подпроцессов процесса



3 уровень – описание реализации подпроцессов в виде процедур



# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 8.** Разработка целей развития и показателей результативности процессов.

**Цель:** Разработать цели развития процесса и показатели результативности процесса.

**Комментарий:** Для выстраивания деятельности процесса в направлении достижения целей ОУ требуется постановка целей процесса и разработка показателей результативности.

# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 8.** Разработка целей развития и показателей результативности процессов.

Цели ОУ в области качества на 2008 год

Цель	Целевое значение	За счет чего достигаются



Цели процесса «О»

Цели процесса «\_\_\_\_\_»  
на 2008 год

Цель процесса	Показатель результативности	Норматив



# Идентификация процессов ОУ

## Шаг 8. Разработка целей развития и показателей результативности процессов.

Наименования критерия	Периодичность	Формула расчета критерия	Кто предоставляет данные	Срок	Ответственный за расчет
<b>ПР1</b> – «Абсолютная успеваемость» <b>Норматив</b> - 95%	1 раз в месяц/ семестр	$ПР1 = \frac{n_{uc}}{N_{общ}} \cdot 100\%$ <p><math>n_{uc}</math> – количество студентов, получившие положительные оценки;  <math>N_{общ}</math> – Общее количество студентов в колледже.</p>	Председатели цикловых комиссий ↓ Зав. отделениями	До 5 числа следующего за отчетным месяца	Методист отделения (расчет по отделению) ↓ Секретарь зам. директора (расчет по колледжу)
<b>ПР2</b> – «Качественная успеваемость» <b>Норматив</b> – 45%	1 раз в месяц/ семестр	$ПР2 = \frac{K_1}{N_{общ}} \cdot 100\%$ <p><math>K_1</math> – количество студентов учащиеся на хорошо и отлично  <math>N_{общ}</math> – Общее количество студентов в колледже.</p>	Председатели цикловых комиссий ↓ Зав. отделениями	До 5 числа следующего за отчетным месяца	Методист отделения (расчет по отделению) ↓ Секретарь зам. директора (расчет по колледжу)
<b>ПР3</b> – «Средний балл по предмету» <b>Норматив</b> – 3,7.	1 раз в месяц/ семестр	$ПР3 = N_{ф}$ <p><math>N_{ф}</math> – среднее арифметическое баллов по предмету за месяц/семестр</p>	Преподаватели ↓ Председатели цикловых комиссий ↓ Зав. отделениями	До 5 числа следующего за отчетным месяца	Классные руководители (расчет по группе) ↓ Методист отделения (расчет по отделению) ↓ Секретарь зам. директора (расчет по колледжу)

## Идентификация процессов ОУ

**Шаг 9.** Разработка и внедрение мероприятий по достижению целей развития процесса (совершенствованию).

**Цель:** Внедрить мероприятия, направленные на достижение целей процессов.

**Комментарий:** Для достижения целей процессов (совершенствование) необходимо внедрение как организационных, так и технических мероприятий. Совершенствование процесса может повлечь за собой изменения хода процесса.

# Идентификация процессов ОУ

**Шаг 10.** Регламентирование деятельности в рамках выделенных процессов СМК

**Цель:** Документирование процесса.

**Комментарий:** Для обеспечения достижения поставленных целей процессов требуется документирование деятельности. В первую очередь, необходимо регламентировать «проблемные» области процесса.

Степень документирования процесса определяется ответственным за процесс.

# Менеджмент процессов СМК

Установление  
целей и процессов



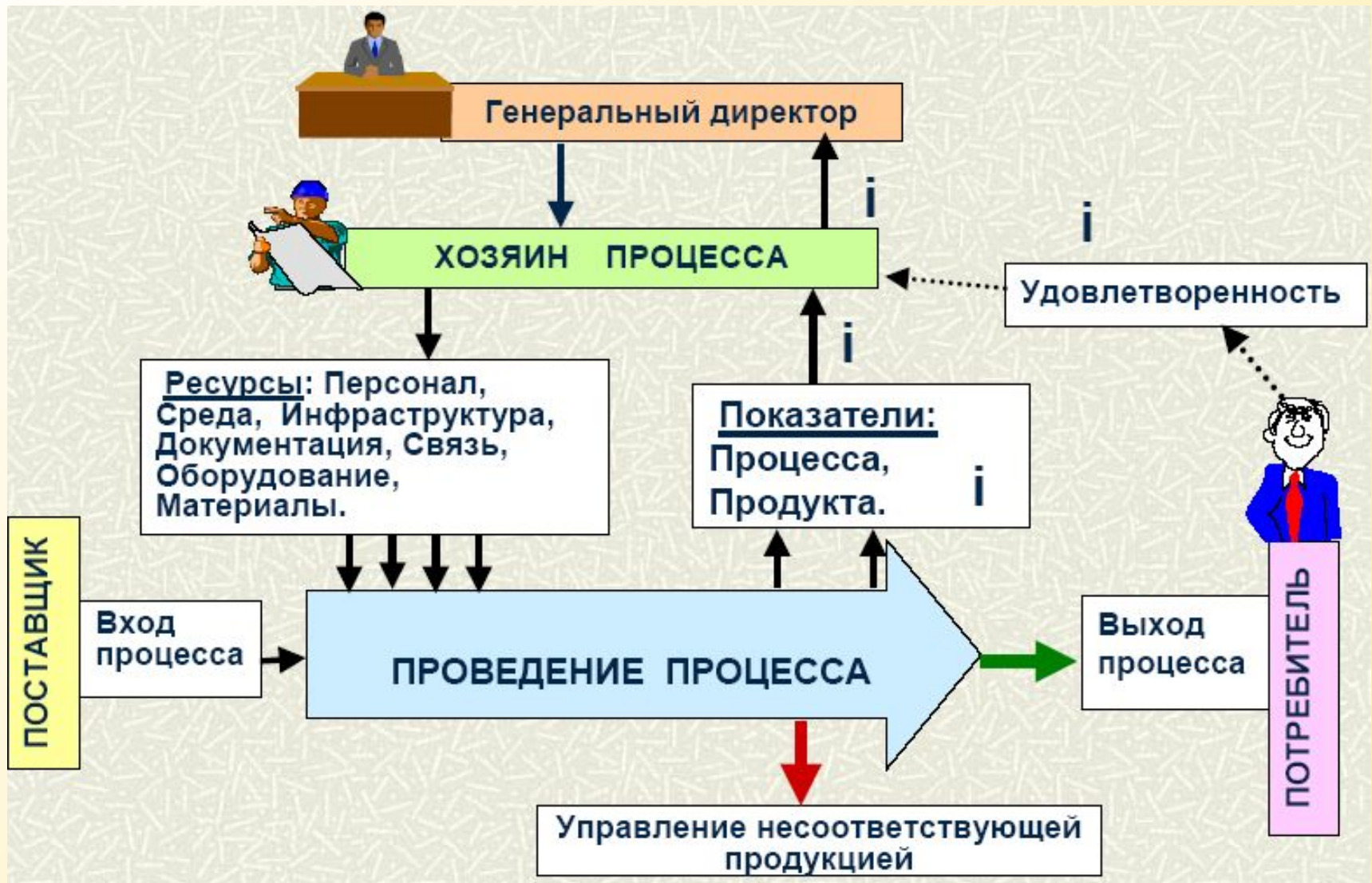
Принятие мер по  
устранению  
причин отклонений

Осуществление  
запланированных  
работ

Контроль  
результата,  
получившегося в  
ходе процессов



# Менеджмент процессов СМК



# Оценка результативности деятельности ОУ

Высшее руководство должно обеспечить, чтобы политика в области качества включала обязательства соответствовать требованиям и постоянно повышать результативность системы менеджмента качества.

п. 5.3 ГОСТ Р ИСО 9001: 2001

Организация должна постоянно повышать результативность системы менеджмента качества посредством использования политики и целей в области качества, результатов аудитов, анализа данных, корректирующих и предупреждающих действий, а также анализа в области качества.

п. 8.5 ГОСТ Р ИСО 9001: 2001

«Невозможно контролировать то, что вы не можете измерить.»

T. DeMarco.

*Метрические показатели участвуют на всех фазах контроля бизнеса. Сначала как метод инспекции, затем как материал для принятия решений.*

# Документирование СМК в ОУ

## Зачем нужно что-то документировать?

- Это помогает управлять изменениями и облегчает их проведение;
- Это обеспечивает стандартизацию постоянно выполняемых операций и помогает выявить наилучшие методы;
- Это лишает возможности прибегнуть к отговорке: "а мне никто не сказал";
- Это распространенное средство организации работы на сегодняшнем рынке;
- Это дает возможность проводить аудит системы менеджмента организации.

## Документирование СМК в ОУ

**Миф : «СМК увеличивает объем документации...»**

### ***Требования ГОСТ Р ИСО 9001:2001***

*Документация СМК должна включать:*

- а) документально оформленные заявления о политике и целях в области качества;*
- б) руководство по качеству;*
- в) документированные процедуры, требуемые настоящим стандартом;*
- г) документы, необходимые организации для обеспечения эффективного планирования, осуществления процессов и управления ими;*
- д) записи, требуемые настоящим стандартом.*

**Объем документации увеличивает не СМК, а ее  
отсутствие...**



# Документирование СМК в ОУ

## Структура документации СМК



# Документирование СМК в ОУ

## Структура документации СМК

### 1. Регламент (карта) процесса.

Для чего? Определяет область процесса, цели и показатели процесса, перечень НД, применяемых в рамках процесса.

### 2. Документированные процедуры, описывающие осуществление деятельности, в рамках процессов.

Для чего? Определяют установленный порядок выполнения деятельности в процессах, для однозначного понимания и выполнения персоналом.

### 3. Записи (планы, протоколы, отчеты, справки и т.д.)

Для чего? Для планирования деятельности, регистрации результатов, принятых решений и т.д.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

ТГУ, кафедра «Менеджмент организации»

Т. (8482)-48-70-51

E-mail: [Kachestvo@tltsu.ru](mailto:Kachestvo@tltsu.ru)