

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

промежуточной аттестации

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)/ специализация: Экономика отраслевых комплексов

Дисциплина: Экономическое моделирование и управление бизнес-процессами отраслевых комплексов

Форма контроля: зачёт, экзамен

Перечень компетенций: УК-1, ПК-2

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенции

Показатели и критерии оценивания компетенции

Объект оценки	Уровни сформированности компетенции	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Примечание: низкий уровень – компетенция не сформирована или уровень её сформированности ниже минимальных требований; пороговый уровень – сформированность компетенции удовлетворяет минимальным требованиям; повышенный уровень – сформированность компетенции удовлетворяет базовым требованиям; высокий уровень – сформированность компетенции удовлетворяет высоким требованиям.

Шкала оценивания компетенции

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно/ Не зачтено
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их	Удовлетворительно/ Зачтено

	устранения под руководством преподавателя.	
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; - успешно выполнил задания, предусмотренные программой; - усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; - показал систематический характер знаний учебно-программного материала; - способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо/ Зачтено
Высокий уровень	Обучающийся: - обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; - ознакомился с дополнительной литературой; - усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; - проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично/ Зачтено

Примечание: оценками «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» определяются результаты сдачи экзамена, зачёта с оценкой; оценками «не зачтено», «зачтено» определяются результаты сдачи зачёта.

Описание шкалы оценивания компетенции

Планируемый результат освоения компетенции по этапам	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Не сформированы или фрагментарные знания терминов, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов. Ошибки и пробелы есть, они существенны.	Частично сформированы знания терминов, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов. Ошибки и пробелы есть, но они не существенны.	Полностью сформированы знания терминов, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов. Ошибки и пробелы есть, но они единичны и не существенны.	Сформированы систематические знания терминов, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов. Ошибок нет. Пробелов нет.
Уметь	Не сформированы или частичные умения использовать идеи и концепции для решения проблем в конкретных	Частично сформированы умения разрабатывать и использовать идеи и	Полностью сформированы умения разрабатывать и использовать идеи и концепции для	Полностью сформированы умения разрабатывать и использовать идеи и концепции для

	ситуациях. Ошибки и пробелы есть, они существенны.	концепции для решения проблем в конкретных ситуациях. Ошибки и пробелы есть, но они не существенны.	решения проблем в конкретных ситуациях. Ошибки и пробелы есть, но они единичны и не существенны.	решения проблем в конкретных ситуациях с учётом междисциплинарных причинно-следственных связей. Ошибок нет. Пробелов нет.
Владеть	Не сформированы или частично сформированы способности использовать идеи и концепции для решения проблем в практических ситуациях. Ошибки и пробелы есть, они существенны.	Частично сформированы способности использовать идеи и концепции для решения проблем в практических ситуациях. Ошибки и пробелы есть, но они не существенны.	Полностью сформированы способности использовать идеи и концепции для решения проблем в практических ситуациях. Ошибки и пробелы есть, но они единичны и не существенны.	Полностью сформированы способности использовать идеи и концепции для решения проблем в практических ситуациях с учётом междисциплинарных причинно-следственных связей. Ошибок нет. Пробелов нет.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1 Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. В корпоративной тестовой оболочке АСТ правильное выполнение каждого задания оценивается 2 баллами. За неправильный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Частично правильные ответы – 1 балл. Общий балл определяется суммой баллов, полученных за верно выполненные задания. Максимальное количество баллов выставляется за правильное выполнение всех заданий – 100 баллов. Минимальное количество баллов – 60, что соответствует 50 процентам правильно выполненных заданий.

Соответствие между шкалами оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Шкалы оценивания результатов обучения			Уровень результатов обучения
0 – 60 баллов	Неудовлетворительно	Не зачтено	Низкий уровень
61 –74 баллов	Удовлетворительно	Зачтено	Пороговый уровень
77–84 баллов	Хорошо	Зачтено	Повышенный уровень
85 –100 баллов	Отлично	Зачтено	Высокий уровень

2.2. Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах. На едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>) представлен способ оценки полученных результатов.

2.3 Промежуточная аттестация на основе контрольных заданий (вопрос, задача, практическая ситуация, др.) устанавливаются посредством следующей таблицы:

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	2 балла/ Неудовлетворительно	3 балла/ Удовлетворительно	4 балла/ Хорошо	5 баллов/ Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов	Полное	Значительные	Незначительные	Полное

формулировкам вопросов (заданий)	несоответствие по всем вопросам	погрешности	погрешности	соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в профессиональной деятельности	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

2.4. По одной компетенции итоговая оценка определяется как простая средняя арифметическая величина из отметок (шкала – 2-5 баллов) за контрольные задания, установленные для неё и выполненные обучающимся.

2.5. Общие итоги промежуточной аттестации определяются как простая средняя арифметическая величина из отметок (шкала – 2-5 баллов) за все контрольные задания, выполненные обучающимся.

2.6. Образец экзаменационного билета имеет следующую форму:

ДВГУПС		
Кафедра _____	Экзаменационный билет № _____	«Утверждаю» Завкафедрой _____ ФИО « » _____ 20 __ г.
название _____	название _____	
семестр, учебный год Экзаменатор	для направления подготовки _____	
_____	код, название _____	
должность, ФИО	профиль _____	

1. Задание (код компетенции)
2. Задание (код компетенции)
3. Задание (код компетенции)

Примечание: в каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующие формированию у обучающегося всех компетенций, которые предусмотрены программой.

3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. Полная информация о структуре тестовых заданий размещена в корпоративной тестовой оболочке АСТ. Сделать это можно с любого компьютера, подключённого к информационно-коммуникационной сети интернет, по имеющемуся паролю регистрации на сайте.

3.2. Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах. Полная информация о структуре тестовых заданий размещена на едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>). Сделать это можно с любого компьютера, подключённого к информационно-коммуникационной сети интернет, по имеющемуся паролю через «Личный кабинет».

3.3. Промежуточная аттестация на основе контрольных заданий (вопрос, задача, практическая ситуация, др.)

Зачёт

Задания, позволяющие оценить знания и умения выделять ключевые проблемы и методы их решения.

Примерные типовые/стандартные вопросы

Компетенция ПК-2:

1. Подходы к управлению организацией.
2. Система терминов процессного подхода.
3. Бизнес-процессы: основные понятия и определения.
4. Классификация бизнес-процессов.
5. Правила, особенности и методика выделения процессов в организации.
6. Методика документирования бизнес-процессов.

Компетенция УК-1:

7. Система документации процесса.
8. Моделирование и описание бизнес-процессов.
9. Характеристика методик моделирования бизнес-процессов.
10. Сравнительная характеристика «плоских» и «объемных» моделей процессов.
11. Особенности описания неопределённых процессов.
12. Анализ бизнес-процессов, измерение их показателей.

Компетенция ПК-2:

13. Методы анализа процессов и их выбор.
14. Мониторинг и контроль параметров процесса.
15. Проектирование бизнес-процессов.
16. Совершенствование бизнес-процессов.
17. Стандартизация бизнес-процессов.

18. Обеспечение качества бизнес-процессов в организации.

Задания, позволяющие оценить знания и умения пользоваться ими при решении практических задач.

Примерные типовые/стандартные задачи.

Компетенция УК-1

Задача. Бизнес-процесс – это:

- 1) Преобразование входов отдельных модулей бизнес-системы в выходы.
- 2) Цепочка работ, последовательно выполняемых сотрудниками организации.
- 3) Последовательность взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание ценности для потребителя.
- 4) Процесс управления компанией и ее подразделениями.
- 5) Совокупность функций различных взаимодействующих отделов, представленная в виде графической схемы.

Задача. При описании бизнес-процессов взаимодействие между подразделениями налаживается за счет:

- 1) Согласования процессов по входам-выходам и ресурсам.
- 2) Проведения совещаний рабочих групп по процессам.
- 3) Разработки системы отчетности по процессам.
- 4) Указания ответственности владельцев процессов.

Задача. Сложность внедрения процессного подхода к управлению заключается в том, что:

- 1) Руководители считают, что сотрудники оказывают сопротивление изменениям.
- 2) Руководители верхнего уровня ставят слишком сложные задачи подчиненным.
- 3) Менеджмент верхнего уровня не участвует в разработке и внедрении.
- 4) Руководители не имеют поддержки персонала.

Задача. Основные бизнес-процессы это:

- 1) Процессы, наиболее важные для организации.
- 2) Процессы, связанные с материальным производством.
- 3) Процессы, участвующие в создании ценности для клиентов организации.
- 4) Процессы верхнего уровня.

Задача. Вспомогательные бизнес-процессы это:

- 1) Процессы, не связанные с материальным производством.
- 2) Процессы, обеспечивающие основные процессы ресурсами.
- 3) Процессы, второстепенные по значимости.
- 4) Процессы администрирования.

Задача. За каждый бизнес-процесс в системе процессов организации:

- 1) Может отвечать несколько руководителей.
- 2) Отвечает неформальный лидер команды процесса.
- 3) Может никто не отвечать, но важно, чтобы руководство организации получало информацию о ходе и результатах процесса.
- 4) Должен отвечать один владелец процесса.

Компетенция ПК-2

Задача. Сопутствующие бизнес-процессы - это:

- a) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся целевыми объектами создания предприятия и обеспечивающие получение дохода.
- b) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их специфических черт.
- c) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их универсальных черт.

d) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующей основному производству производственной деятельности предприятия и также обеспечивающие получение дохода.

Задача. Вспомогательные бизнес-процессы - это:

a) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их специфических черт.

b) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующей основному производству производственной деятельности предприятия и также обеспечивающие получение дохода.

c) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их универсальных черт.

d) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся целевыми объектами создания предприятия и обеспечивающие получение дохода.

Задача. Совокупность мероприятий по комплексному совершенствованию системы управления, технологий деятельности и взаимодействий (как внутренних, так и внешних), ориентированных на стратегию развития предприятия - это:

a) модернизация бизнес-процесса

b) реорганизация бизнес-процесса

c) реализация бизнес-процесса

d) детализация бизнес-процесса

Задача. Важнейшим условием внедрения процессного подхода является:

1) Наличие в организации квалифицированных сотрудников, обладающих методиками моделирования бизнес-процессов.

2) Наличие внешних консультантов.

3) Готовность учредителей и руководителей к принципиальным изменениям системы управления.

4) Детальное описание бизнес-процессов в графической форме.

Задача. Разумным сроком описания бизнес-процессов организации является:

1) 2-3 года.

2) 3-4 недели.

3) 3-6 месяцев.

4) Период, установленный руководителем организации.

Экзамен

Задания, позволяющие оценить знания и умения выделять ключевые проблемы и методы их решения.

Примерные типовые/стандартные вопросы

Компетенция ПК-2:

1. Подходы к управлению организацией.

2. Содержание процессного подхода к управлению.

Компетенция УК-1:

3. Классификация бизнес-процессов.

4. Рейнжиниринг бизнес-процессов.

5. Обоснование и необходимость рейнжиниринга.

6. Этапы рейнжиниринга бизнес-процессов.

7. Правила, особенности и методика выделения процессов в организации.

8. Методика документирования бизнес-процессов.

Компетенция ПК-2:

9. Назовите основные последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
10. Условия успеха реинжиниринга бизнес-процессов.

Компетенция УК-1:

11. Методики моделирования бизнес-процессов.
12. Требования, предъявляемые стандартами серии ISO 9000 к организации бизнес-процессов.
13. Сравнительная характеристика «плоских» и «объемных» моделей процессов.
14. Особенности описания неопределенных процессов.
15. Анализ бизнес-процессов, измерение их показателей.
16. Мониторинг и контроль параметров процесса.

Компетенция ПК-2:

17. Проектирование бизнес-процессов.
18. Сущность обратного и прямого инжиниринга.
19. Совершенствование бизнес-процессов.
20. Стандартизация бизнес-процессов.
21. Декомпозиция процессов.
22. Сеть бизнес-процессов организации.
23. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов.
24. Метод Activity-Based Costing.
25. Определение стоимостных затрат на выполнение функций (процессов).
26. Основные показатели оценки эффективности бизнес-процессов.
27. Взаимосвязь между выделением бизнес-процессов и центров финансового учета.
28. Методы описания процессов: карта процесса, сетевой график.
29. Игровые методы управления процессами в условиях неопределенности.
30. Статистический контроль процессов (SPC). Виды статистического контроля.
31. Традиционные методы статистического контроля.
32. Анализ стабильности и точности процессов.
33. Анализ надежности процессов.
34. Классификация затрат на обеспечение качества бизнес-процессов.

Задания, позволяющие оценить знания, и умения пользоваться ими при решении типовых/стандартных задач.

Примерные типовые/стандартные задачи

Компетенция УК-1

Задача. Внедрение процессного подхода предполагает, что:

- 1) Определены границы сквозных процессов.
- 2) Назначены владельцы процессов.
- 3) Установлены правила взаимодействия владельцев процессов и руководителей структурных подразделений.
- 4) Зоны владельцев процессов четко определены, взаимодействие процессов согласовано на межфункциональном уровне.

Задача. Входы бизнес-процесса – это:

- 1) Информация (документы) и материальные объекты.
- 2) Сырье и материалы.
- 3) Регламентирующие процесс документы.
- 4) Распоряжения руководителя.

Задача. Выходы бизнес-процесса – это:

- 1) Отчетные документы.
- 2) Брак.
- 3) Результат выполнения бизнес-процесса - информация (документы) и материальные объекты.
- 4) Готовые изделия.

Задача. Ресурсы бизнес-процесса – это:

- 1) Персонал.
- 2) Финансовые средства.
- 3) Здания и сооружения.
- 4) Оборудование, персонал, инфраструктура, среда, программное обеспечение, используемые для выполнения процесса.

Задача. Владелец бизнес-процесса – это:

- 1) Сотрудник, отвечающий за бизнес-процесс .
- 2) Должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении ресурсы, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса.
- 3) Коллегиальный орган управления процессом .
- 4) Молодой, творческий, инициативный сотрудник, отвечающий за результат процесса
- 5) Подразделение, в котором преимущественно выполняется процесс.

Компетенция ПК-2

Задача. Показатели бизнес-процесса – это:

- 1) КРІ бизнес-процесса.
- 2) Стоимостные показатели бизнес-процесса.
- 3) Количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие результативность и эффективность выполнения бизнес-процесса.
- 4) Цели выполнения процесса.

Задача. При внедрении процессного подхода:

- 1) Должны быть выделены процессы по ISO 9001:2000.
- 2) Должны быть выделены процессы, создающие ценность .
- 3) Построена система процессов, охватывающая деятельность всей организации.
- 4) Должны быть выделены важнейшие «сквозные» бизнес-процессы.

Задача. Можно считать, что в организации внедрен процессный подход, если:

- 1) Описаны бизнес-процессы, требуемые ISO 9001:2000.
- 2) Описаны "сквозные" бизнес-процессы.
- 3) Созданы положения о подразделениях.
- 4) Бизнес-процессы регламентированы (на требуемом уровне детализации) и увязаны по входам и выходам .

Задача. При внедрении процессного подхода для целей управления:

- 1) Должна быть создана система показателей для управления бизнес-процессами по всей системе процессов .
- 2) Должны быть определены КРІ для сквозных бизнес-процессов.
- 3) Должны быть установлены цели развития организации в целом.

Задача. При внедрении процессного подхода действует следующая система мотивации:

- 1) Владельцы процессов депремируются в случае снижения эффективности процессов.
- 2) Владельцы процессов депремируются в случае невыполнения плана по результативности бизнес-процесса.
- 3) Разработана системы премирования руководителей и сотрудников подразделений на основе КРІ.
- 4) Разработана и внедрена мотивации владельцев процессов в зависимости от улучшения показателей процессов, основанная на анализе экономического эффекта от улучшения.

5) Владельцы процессов премируются в случае повышения эффективности процессов.

Задача. Ошибкой при внедрении процессного подхода является то, что:

1) Выделено недостаточно много времени для детального описания всех бизнес-процессов.

2) Вместо нотации IDEF0 используют ARIS eEPC.

3) Программное обеспечение для описания бизнес-процессов используется неэффективно.

4) При описании бизнес-процессов не рассматриваются контуры управления ими.

Задача. Для реального изменения деятельности организации на принципах процессного подхода требуется:

1) Наличие методики описания бизнес-процессов.

2) Понимание руководителями организации идей процессного подхода и практических методов его внедрения.

3) Наличие сертификата по ISO 9001:2000.

4) Наличие инструмента моделирования бизнес-процессов, например ARIS.

Задача. Методика описания бизнес-процессов должна быть оформлена в виде:

1) Рекомендаций общего характера.

2) Шаблона, по которому каждый владелец процесса сможет описать свой процесс в соответствии с установленными требованиями.

3) Документа, содержащего подробное описание методик управления проектом, сбора информации, описания процесса и др.

4) Ничего оформлять не нужно - уже есть стандарт ISO 9001:2000, где все требования указаны.

Задача. Описание бизнес-процессов в организации должно осуществляться:

1) Отдельным, специально выделенным подразделением небольшой численности.

2) Внешними консультантами.

3) Рабочей группой организации.

4) Рабочими группами по каждому процессу, работающими под управлением владельцев процессов и описывающими процесс при помощи шаблона.

5) Менеджером по качеству и его сотрудниками.

Задача. Описание бизнес-процессов необходимо для:

1) Последующей регламентации процессов, анализа и реорганизации, управления процессами.

2) Убеждения руководства организации в необходимости приобретения ERP-системы.

3) Проведения реинжиниринга по Хаммеру и Чампи.

4) Реструктуризации бизнеса.

Задача. За описание и регламентацию бизнес-процессов организации отвечает:

1) Менеджер по качеству.

2) Участники рабочей группы.

3) Первое лицо организации (Генеральный директор).

4) Руководитель проекта внедрения процессного подхода.

Задача. При описании бизнес-процессов нужно добиваться:

1) 100%-ого соответствия реальной деятельности до самого детального уровня рассмотрения.

2) Удовлетворения вышестоящего руководителя.

3) Заданного уровня подробности и достоверности описания.

4) Полного соответствия требуемой форме шаблона регламента процесса и заданной детальности описания.

Задача. Система непрерывного улучшения бизнес-процессов должна быть построена на основе:

1) Детальной отчетности владельцев процессов по затратам на процесс (бюджетирование по процессу).

2) Методики BSC Нортон и Каплана.

3) Цикла PDCA по управлению процессом.

4) Управления по целям (MBO).

Задача. Смысл цикла PDCA состоит в:

1) Выявлении и наказании виновников ошибок, допущенных при выполнении процесса. 2) Создании жесткой исполнительской дисциплины и страха у сотрудников допустить нарушения регламентов.

3) Определении целей по улучшению процесса и жестком контроле их достижения со стороны высшего менеджмента организации.

4) Управлении процессом на основе фактов путем выявления причин отклонений от нормального хода процесса, разработки и выполнения мероприятий по их устранению.

5) Непрерывном улучшении бизнес-процесса.

Задача. Для управления бизнес-процессом необходимы:

1) Показатели результативности и эффективности процессов.

2) KPI процесса.

3) Показатели времени выполнения процесса.

4) Показатели затрат на процесс.

Задача. Результативность бизнес-процесса это:

1) Среднее время выполнения процесса.

2) Отношение фактического результата выполнения процесса к запланированному.

3) Производительность процесса.

4) Соответствие результатов деятельности процесса целям организации.

Задача. Эффективность бизнес-процесса это:

1) Отношение фактического результата выполнения процесса к затраченным на его получение ресурсам.

2) Сумма затрат на качество, отнесенная к общим затратам на выполнение процесса.

3) Процент дефектов продукции.

4) Себестоимость единицы изделия.

Составители:

И.В. Демьянович

М.И. Разумовская