

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебной работе

_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины элективной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»

«Функционально-стоимостной анализ в управлении качеством»

Направление подготовки магистров – 27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль) – Управление качеством в организации

Типы задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский;
организационно-управленческий

Форма обучения – очная и заочная

Факультет управления и социальных коммуникаций
Кафедра «Экономика и управление производством»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:
к.э.н., доцент кафедры ЭУП

Т.Б. Яконовская

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭУП
« ____ » _____ 2021 г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой ЭУП

И.В. Вякина

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Функционально-стоимостной анализ в управлении качеством» состоит в формировании у студентов комплексного технико-экономического подхода к исследованию функций и параметров объектов (продукции, услуг, ресурсов, технологий, бизнес-процессов и др.) и выработке рекомендаций по минимизации затрат на стадиях проектирования, создания, эксплуатации этих объектов при сохранении или повышении качества исполнения ими своих функций

Задачами дисциплины являются:

- формирование у магистрантов знаний и умений по совершенствованию системы управления качеством организации с использованием метода функционально-стоимостного анализа, позволяющего достичь единства функционального и стоимостного подходов;
- получение магистрантами необходимого объема знаний по проектированию системы управления качеством;
- развитие способностей к самостоятельному и творческому решению задач, связанных с совершенствованием системы управления качеством.

2. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания, умения и навыки, приобретенные в процессе обучения по образовательной программе высшего образования уровня бакалавриата или специалитета.

Приобретенные знания и умения в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем в ходе изучения дисциплин «Информационные технологии в управлении качеством», «Управление качеством продукции», «Управление изменениями», «Управление проектом», «Технология и организация производства продукции и услуг», «Организационный и аналитический инструментарий управления качеством», «Управление качеством в организации», «Управление процессами» при прохождении практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ПК-10. Способен разработать, внедрить и сопровождать системы управления качеством продукции и услуг в организации.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-10.3. Анализирует показатели развития производства и системы управления качеством в организации, обеспечивает системность проводимых в организации работ по управлению качеством.

ИПК-10.4. Применяет методы внедрения системы управления качеством в организации.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

ИПК-10.3:

Знать:

31. Специфику использования и принципиальные отличия ФСА от других способов исследования;

32. Особенности проведения ФСА системы управления качеством в организации.

Уметь:

У1. Проводить классификацию функций объекта; выделять факторы, влияющие на выбор объекта исследования; использовать принципы построения функциональной модели;

У2. Выделять и анализировать основные группы затрат, приходящихся на функцию управления качеством; применять на практике принципы построения функционально-стоимостной диаграммы.

ИПК-10.4:

Знать:

33. Методы внедрения и совершенствования систем управления качеством с использованием ФСА.

Уметь:

У3. выявлять направления снижения затрат на осуществление функций управления при проведении ФСА; применять методику расчета уровня качества выполнения функции.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Организовывать процесс ФСА в управлении качеством на предприятии.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия (всего)		39
В том числе:		
Лекции		13
Практические занятия (ПЗ)		26
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		69
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены

Реферат		69
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к защите практических работ		
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		26

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия (всего)		8
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		4
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		96
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		56
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к защите практических работ		30
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		10+4(зач)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование Модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Модуль 1. Основные понятия, принципы и методы ФСА	20	2	4	-	14
2	Модуль 2. Технология проведения ФСА	23	3	6	-	14
3	Модуль 3. Организация процесса ФСА в управлении качеством на предприятии	28	4	7	-	17
4	Модуль 4. Совершенствование систем управления качеством с использованием ФСА	37	4	9	-	24
Всего на дисциплину		108	13	26	-	69

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование Модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Модуль 1. Основные понятия, принципы и методы ФСА	22	1	1	-	19+1
2	Модуль 2. Технология проведения ФСА	22	1	1	-	19+1
3	Модуль 3. Организация процесса ФСА в управлении качеством на предприятии	22	1	1	-	19+1
4	Модуль 4. Совершенствование систем управления качеством с использованием ФСА	42	1	1	-	39+1
Всего на дисциплину		108	4	4	-	96+4

5.2. Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Основные понятия, принципы и методы ФСА»

Предмет и задачи дисциплины. Современные тенденции развития методологии анализа. Методы и инструменты, применяющиеся в отечественной практике и за рубежом при принятии управленческих решений.

История возникновения и развития стоимостного анализа. Сущность и особенности стоимостного анализа. Предпосылки развития ФСА, как метода совершенствования управления качеством в организации.

Задачи, решаемые с помощью ФСА, области применения; основные отличия ФСА от технико-экономического анализа. Приемы экономического анализа, используемые при проведении стоимостного анализа.

Системы управления качеством как объекты ФСА. Понятие функций объекта как внешнего проявления его свойств и затраты на реализацию функции объекта. Исследование функций различных систем управления качеством, «вскрытие» резервов функционирования и определение затрат на их реализацию.

МОДУЛЬ 2 «Технология проведения ФСА»

Методические положения диагностики системы управления качеством на предприятии на базе ФСА. Организационное проектирование систем управления качеством в организации. Основные принципы ФСА (системный, функциональный и стоимостной подходы). Основные принципы построения функциональных диаграмм (ранжирование функций объекта управления: главные, основные, вспомогательные, дублирующие и т.п.). Принцип соответствия значимости функций затратам на их реализацию в ФСА.

Этапы функционально-стоимостного анализа: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, рекомендательный, этап внедрения результатов анализа. Типовой рабочий план проведения стоимостного анализа.

Аналитическая рабочая группа, принципы ее формирования и деятельности.

МОДУЛЬ 3 «Организация процесса ФСА в управлении качеством на предприятии»

Виды решений в управлении качеством: организационные, технологические, финансовые. Особенности экономической оценки вариантов технических управленческих решений при стоимостном анализе: продукции, услуг, ресурсов, бизнес-процессов, технологий и др..

Подготовка решений по ассортименту выпускаемой продукции. Обоснование решений по повышению загрузки оборудования. Принятие решений по замене и обновлению оборудования, модернизации и капитальному ремонту.

Содержание мини-проектов в управлении качеством, разрабатываемых по результатам ФСА.

МОДУЛЬ 4 «Совершенствование систем управления качеством с использованием ФСА»

Основные направления применения ФСА в практике совершенствования систем управления качеством на предприятии. Место анализа резервов повышения качества в повседневной аналитической работе.

Цели и задачи ФСА в управлении качеством. Особенности аналитического процесса и возможные приемы ФСА в управлении качеством. Методы классификации затрат в управлении качеством. Классификация затрат при функционально-стоимостном подходе (функционально необходимые и излишние затраты). Понятие центров ответственности.

Функционально-стоимостной анализ качества ресурсов, продукции, услуг, систем, подразделений, деятельности, предприятия. Функционально-стоимостной анализ формирования и совершенствования качества продукции.

Информационная база, соотношение «качество-затраты-выпуск-результат». Расчет результатов и затрат, связанных с совершенствованием системы управления качеством в организации на базе ФСА. Оценка экономической эффективности результатов ФСА системы управления качеством в организации.

5.3. Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

5.4. Практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
Модуль 1 Цель: Изучение терминологии и	Разработка функциональной структуры системы управления качеством.	4

методологии ФСА	Разработка плана ФСА качества объекта ФСА	
Модуль 2 Цель: Овладение приемами и методами ФСА в управлении качеством на предприятии	Функциональный анализ систем управления качеством	4
	Стоимостной анализ систем управления качеством	4
Модуль 3 Цель: Овладение методами организации процесса ФСА систем управления качеством	ФСА систем управления качеством	4
	Разработка мини-проектов в управлении качеством на основе результатов ФСА	6
Модуль 4 Цель: Получение навыков оценки эффективности реализации ФСА в управлении качеством	Оценка эффективности ФСА систем управления качеством	4

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведенй	Трудоем- кость в часах
Модуль 1 Цель: Изучение терминологии и методологии ФСА	Разработка функциональной структуры системы управления качеством. Разработка плана ФСА качества объекта ФСА	1
Модуль 2 Цель: Овладение приемами и методами ФСА в управлении качеством на предприятии	Функциональный анализ систем управления качеством	1
	Стоимостной анализ систем управления качеством	-
Модуль 3 Цель: Овладение методами организации процесса ФСА систем управления качеством	ФСА систем управления качеством	-
	Разработка мини-проектов в управлении качеством на основе результатов ФСА	1
Модуль 4 Цель: Получение навыков оценки эффективности реализации ФСА в управлении качеством	Оценка эффективности ФСА систем управления качеством	1

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости.

Студенты перед началом изучения дисциплины знакомятся с содержанием разделов дисциплины и выбирают тематику реферата. В качестве самостоятельного исследовательского задания студентам предлагается подготовить реферат по согласованной с преподавателем теме. По результатам подготовки реферата студент представляет доклад на практическом занятии. Примерная тематика реферата представлена ниже (табл. 4).

В рамках изучения дисциплины выполняются расчетно-практические задания, которые защищаются посредством проверки правильности решения задач и ответов на поставленные преподавателем вопросы. Выполнение всех практических заданий обязательно.

Таблица 4. Примерные темы реферата

№ п/п	Модули	Возможная тематика реферата
1	Модуль 1	Принципы построения функциональной модели (FAST-диаграммы)
		FAST-диаграмма объекта исследования
		Метод парных сравнений с целью оценки значимости функций
		Области применения ФСА
		Предпосылки развития ФСА, как метода совершенствования систем управления качеством
		Основные отличия ФСА от ТЭА.
		Системы управления качеством на предприятиях
2	Модуль 2	Сущность и особенности стоимостного анализа
		Сущность и особенности функционального анализа
		Методические положения диагностики системы управления качеством на предприятии на базе ФСА
		Типовой рабочий план проведения стоимостного анализа
3	Модуль 3	Основные этапы ФСА системы управления качеством
		Виды управленческих решений в области управления качеством
		Классификация затрат при функционально-стоимостном подходе
4	Модуль 4	Аналитическая рабочая группа, принципы ее формирования и деятельности
		Основные направления применения ФСА в практической деятельности
		Расчет результатов и затрат, связанных с совершенствованием системы управления качеством на базе ФСА
		Оценка экономической эффективности результатов ФСА системы управления качеством

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Данилина, Е. И. Функционально-стоимостной анализ в управлении эффективностью производства : монография / Е. И. Данилина. — Москва :

Дашков и К, 2008. — 156 с. — ISBN 978-5-394-00343-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70601>. - . - (ID=143926-0)

7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Печенегина, Т. А. Функционально-стоимостный анализ (кейсы – примеры, задания, тесты) : учебно-методическое пособие / Т. А. Печенегина. — Пермь : ПНИПУ, 2017. — 394 с. — ISBN 978-5-398-01614-7.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161122> . - (ID=143928-0)
2. Аникина, Ю.А. Функционально-стоимостной анализ : учебное пособие / Ю. А. Аникина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165873> . - (ID=143927-0)
3. Кузнецова, В. Б. Функционально-стоимостный анализ системы и технологии управления персоналом: учебное пособие / В. Б. Кузнецова, И. Н. Корабейников. — Оренбург : ОГУ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7410-1414-1.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110683>. - . - (ID=143929-0)
4. Пимонов, М. В. Функционально-стоимостной анализ : учебное пособие / М. В. Пимонов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 110 с. — ISBN 978-5-906969-34-7.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105459> . - (ID=143930-0)
5. Бизнес-анализ деятельности организации : учебник для экон. фак. и вузов / Л.Н. Усенко [и др.]; под ред. Л.Н. Усенко. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2013. - 558 с. - (Высшее образование. Магистратура). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-98281-358-9 : 500 p. - (ID=100307-2)

7.3. Методические материалы

В учебном процесс используются субъект-субъектные педагогические технологии, которые предполагают взаимообмен между участниками образовательного процесса в совместной учебной и научной деятельности.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

1. Ресурсы: <http://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <http://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <http://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <http://elibrary.ru/>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/1439>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Функционально-стоимостной анализ в управлении качеством» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом по дисциплине не предусмотрен экзамен.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом по дисциплине предусмотрен зачет.

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».
2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний обучающегося без дополнительных контрольных испытаний или с выполнением дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей в текущем контроле.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении), задание выполняется письменно;

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачета.

Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачета:

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового - 0 баллов.

Базовый уровень – 1 балл.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 баллов.

Наличие умения – 1 балл.

Критерии оценки и ее значение для категории «владеть» (бинарный критерий):

Отсутствие владения – 0 баллов.

Наличие владения – 1 балл.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Число вопросов для дополнительного итогового контрольного испытания - 30.

Число вопросов задаваемых студенту на контрольном испытании – 3.

Продолжительность – 60 минут.

4. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачета:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: выполнение всех практических работ, реферата.

5. База заданий:

1. Роль и место ФСА в повышении качества продукции, услуг, бизнес-процессов, технологий, производства.

2. Сущность, принципы и области применения ФСА.

3. Содержание рабочего плана проведения ФСА по управлению качеством.

4. Содержание этапов проведения ФСА.

5. Характеристика подготовительного этапа ФСА.

6. Методы отбора объектов ФСА.

7. Содержание информационного этапа ФСА.

8. Требования к подготовке информации для проведения ФСА.

9. Модели, используемые в ФСА, их содержание и назначение.

10. Особенности аналитического этапа.

11. Способы калькулирования функций изделий.

12. Понятие функций объекта и их классификация.

13. Построение структурно-стоимостной, функционально-структурной и функционально-стоимостной моделей и их использование.

14. Системный анализ функций объекта управления качеством.

15. Анализ затрат при осуществлении функций.
16. Назначение творческого этапа ФСА.
17. Методы поиска резервов снижения затрат по управлению качеством.
18. Методы поиска новых идей и решений при проведении ФСА.
19. Особенности метода «мозговой штурм».
20. Исследовательский этап ФСА и его назначение.
21. Определение экономической эффективности принятых решений.
22. Организация ФСА на предприятиях.
23. Особенности ФСА при создании новых объектов.
24. Особенности применения ФСА для нетехнических объектов.
25. Содержание системы управления затратами на предприятиях.
26. Системный анализ функций объекта.
27. Использование эвристических методов в ФСА.
28. Учет затрат на ФСА.
29. Оценка экономической эффективности, пути повышения эффективности и развития ФСА.
30. Методы оптимизации вариантов решений.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

Методическое обеспечение по дисциплине, включая методические указания по выполнению практических работ, содержится на сайте университета www.tstu.tver.ru в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Кафедра «Экономики и управления производством»

Дисциплина «Функционально-стоимостной анализ в управлении качеством»

Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 балл:

Роль и место ФСА в повышении качества продукции, услуг, бизнес-процессов, технологий, производства.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 балл:

Оценка экономической эффективности, пути повышения эффективности и развития ФСА.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

Фирма предлагает услуги по химчистке одежды. Перед ней последовательно возникают следующие проблемы:

- а) арендная плата и стоимость коммунальных услуг резко повышается
- б) постепенно в городе появляются конкурирующие предприятия, предлагающие аналогичные услуги;
- в) через некоторое время появляются конкурирующие предприятия, предлагающие более дешевую химчистку на принципах самообслуживания;
- г) еще через несколько лет в продаже появляется эффективный пятновыводитель.

Предложите цели ФСА и список требуемых для анализа данных на каждом из перечисленных этапов.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: доцент каф. ЭУП _____ / Т.Б. Яконовская

Заведующий кафедрой ЭУП _____ / И.В. Вякина