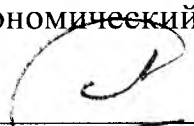


Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»



А.В. Егоров

«30» авг. 2025

Регистрационный № УД-65/5-125/уч.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности
6-05-0412-04 «Маркетинг»

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта общего высшего образования ОСВО 6-05-0412-04-2023 и учебных планов по специальности 6-05-0412-04 «Маркетинг».

СОСТАВИТЕЛИ:

О.А. Синявская, доцент кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент

М.В. Самойлов, доцент кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент

Н.Л. Трушкевич, ассистент кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Б.А. Железко, доцент кафедры «Маркетинг» Белорусского национального технического университета, кандидат технических наук, доцент

О.В. Гулина, заместитель декана факультета экономики и менеджмента учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат физико-математических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой промышленного маркетинга и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 11 от 14 мая 2025 г.);

Методической комиссией по специальностям «Маркетинг», «Логистика», «Рекламная деятельность» учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 6 от 22 мая 2025 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 6 от 25.06.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Функционально-стоимостный анализ» направлена на изучение методологических аспектов управления ресурсосбережением, проблем сопряжения функциональной реализации объекта анализа (продукции, организационных структур и т.д.) с затратами на их разработку и эксплуатацию; приобретение практических навыков проведения функционально-стоимостного анализа (далее – ФСА) путем построения структурной и функциональной моделей, проведения расчетов значимости функций объекта анализа, поиска и отбора новых решений по совершенствованию объекта анализа на разных стадиях его жизненного цикла. Последовательное изучение вопросов учебной дисциплины позволяет усвоить не только сущность и области применения функционально-стоимостного анализа, но и связь функций объекта с производственными затратами, представить ФСА как инструмент маркетинговой деятельности, используемый при разработке товарной стратегии предприятия, ценовой политики, оценке конкурентоспособности продукции.

Цель преподавания учебной дисциплины – обучение студентов основам теории и практики проведения функционально-стоимостного анализа, выработка навыков использования методик и алгоритмов проведения функционально-стоимостного анализа различных объектов с применением различных приемов анализа.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

- изучение теоретических и методологических основ ФСА;
- освоение методов анализа затрат и оценки уровня значимости функций объекта;
- освоение методов определения соответствия затрат и функций объекта.
- определение ключевых проблем экономии материальных, трудовых и денежных средств на различных стадиях жизненного цикла изделий;
- получение практических навыков использования внутрипроизводственных резервов для обеспечения ресурсосбережения в рыночных условиях хозяйствования.

В результате изучения учебной дисциплины «Функционально-стоимостный анализ» формируется следующая **компетенция**:

специализированная: применять методологию функционально-стоимостного анализа, осуществлять анализ затрат и оценку уровня значимости функций объекта анализа, определять соответствие затрат функциям объекта.

В результате изучения учебной дисциплины «Функционально-стоимостный анализ» студент должен

знать:

– сущность функционально-стоимостного анализа и его отличия от традиционных методов экономического анализа;

- принципы и цели ФСА;
- методы структурного, функционального и функционально-стоимостного описания объекта анализа;
- основные направления использования ФСА в маркетинговых исследованиях;
- возможности использования ФСА при разработке товарной и ценовой стратегии предприятия;
- методы функционально-стоимостной оценки выпускаемой продукции;
- формы ФСА;
- этапы проведения ФСА;
- методы оценки функций объекта анализа;
- методы анализа функциональной организованности объекта анализа;
- факторы, формирующие затраты на производство и эксплуатацию изделий и других объектов ФСА;
- методы оценки и распределения затрат на функции;
- методы выбора оптимального варианта исполнения функций;
- возможности использования ФСА в непроизводственных областях деятельности (в логистических системах, для оптимизации организационных структур, в управлении товародвижением и закупками материалов и др.);

уметь:

- формулировать функции объекта анализа;
- строить структурную и функциональную модели объекта, функционально-стоимостную диаграмму;
- определять цели ФСА;
- рассчитывать значимость (приоритетность) функций объекта;
- проводить анализ затрат;
- оценивать затраты и распределять их по функциям;
- проводить поиск новых решений по совершенствованию объекта методами ассоциаций и аналогий, «мозгового штурма», морфологического анализа и другими;
- давать сравнительную оценку нескольких вариантов реализации функций объекта с целью выбора оптимального варианта;

иметь навык:

- проведения функционально-стоимостного анализа изделия, процесса, оргструктур;
- обоснования и выбора оптимальных научных, технических, экономических и организационных решений;
- использования на практике методов активизации творчества;
- определения экономической эффективности функционально-стоимостного анализа.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, уме-

ния и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Учебная дисциплина «Функционально-стоимостный анализ» относится к модулю «Маркетинговый инструментарий» компонента учреждения образования.

Связи с другими учебными дисциплинами заключаются в том, что для изучения данной учебной дисциплины необходимо усвоение дисциплин «Теория маркетинга», «Управление качеством». В свою очередь, дисциплина «Функционально-стоимостный анализ» важна для освоения дисциплины «Управление клиентским опытом», написания курсовых и дипломных работ.

Форма получения образования – дневная, заочная, заочная (на базе ССО).

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины отводится на дневной форме получения образования:

общее количество учебных часов – 216, аудиторных – 86 часов, из них лекции 46 часов, практические занятия – 40 часов;

распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

5 семестр – лекции 46 часов, практические занятия – 40 часов;

самостоятельная работа студента – 130 часов.

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины отводится на заочной форме получения образования:

общее количество учебных часов – 216, аудиторных – 18 часов, из них лекции 10 часов, практические занятия – 8 часов;

распределение аудиторного времени по курсам и сессиям:

5 сессия – лекции 6 часов, практические занятия – 2 часа;

6 сессия – лекции 4 часа, практические занятия – 6 часов;

самостоятельная работа студента – 198 часов.

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины отводится на заочной форме получения образования (на базе ССО):

общее количество учебных часов – 216, аудиторных – 18 часов, из них лекции 10 часов, практические занятия – 8 часов;

распределение аудиторного времени по курсам и сессиям:

5 сессия / 1 сессия – лекции 4 часа, практические занятия – 2 часа;

6 сессия / 2 сессия – лекции 6 часов, практические занятия – 6 часов;

самостоятельная работа студента – 198 часов.

Трудоемкость – 6 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Сущность и основные принципы ФСА

Сущность функционально-стоимостного анализа. Отличие ФСА от традиционных методов экономического анализа. История развития ФСА. Опыт применения ФСА на предприятиях США, Европы, Японии, России, Беларуси. Основные цели и принципы ФСА. Объекты ФСА. Области применения ФСА. Значение функционально-стоимостного анализа для повышения качества изделий, процессов и снижение затрат на их создание и эксплуатацию.

Функциональный подход к анализу объекта. Понятие функции объекта ФСА. Требования к формулировке функций при проведении ФСА. Классификация функций. Деление функций по принципу иерархии (главная, основные, вспомогательные). Деление функций с методологической точки зрения (действующие, требуемые, отсутствующие, ненужные). Понятие излишних функций. Характеристики функций. Основные понятия теории ФСА: функциональная организованность объекта, функциональная отдача объекта, качество исполнения функций.

Понятие модели объекта. Методы структурного, функционального и структурно-функционального описания объекта. Структурная и структурно-элементная модель объекта. Правила построения функциональной модели. Матрица функций. Формы представления моделей объекта. Функционально-структурная модель объекта. Функционально-стоимостная диаграмма. Связь функций с производственными затратами. Соответствие затрат и функций объекта. Дефектные функциональные зоны.

Место дисциплины «Функционально-стоимостный анализ» в системе подготовки маркетолога. Предмет дисциплины «Функционально-стоимостный анализ» и ее связь с другими дисциплинами учебного плана.

Тема 2. ФСА как инструмент маркетинговой деятельности

Взаимосвязь ФСА и маркетинга. Основные направления использования ФСА в маркетинговой деятельности. Возможности использования ФСА в маркетинговых исследованиях. Использование ФСА при разработке товарной стратегии. Применение ФСА при выдвижении новых идей, анализе изделия. Необходимость управления ассортиментом продукции предприятия с помощью ФСА. Использование ABC-анализа при выборе объекта и проведении ФСА. Достижение соответствия между структурно-ассортиментным предложением товаров предприятием и спросом на них.

Роль ФСА в разработке нового товара и модификации товаров, имеющих на рынке. Маркетинговые и производственные характеристики продукции. Совершенствование потребительских свойств изделия. Оценка текущих и перспективных потребностей покупателей, анализ направлений использования продукции. Оценка существующих аналогов конкурентов.

ФСА при формировании издержек и расчете цены на новую продукцию. Сокращение производственных затрат. Зависимость затрат и цен от качества

продукции. Функционально-стоимостная оценка выпускаемой продукции. Оценка конкурентоспособности продукции. ФСА при сегментировании рынка.

Тема 3. Содержание работ по проведению ФСА

Формы ФСА. Основные особенности методических форм ФСА. Основы проведения ФСА в сфере производства (корректирующая форма).

Подготовительный этап. Выбор объекта анализа. Создание исследовательской рабочей группы. Определение задач по проведению ФСА продукции. Составление рабочего плана проведения ФСА.

Информационный этап. Порядок подготовки, сбора и систематизации информации об объекте ФСА и его аналогах. Состав информационной базы.

Изучение объекта и его аналогов. Составление структурной модели объекта (изделия). Изучение технологии создания изделия и условий его эксплуатации. Определение затрат и их структуры на стадиях разработки, производства и использования объекта ФСА. Определение первоочередных зон анализа.

Аналитический этап. Формулирование функций объекта и его элементов. Группировка функций. Построение функциональной модели объекта (изделия). Оценка значимости функций. Построение совмещенной (функционально-структурной) модели объекта. Классификация анализируемых затрат. Поэлементный анализ затрат. Оценка затрат, связанных с осуществлением функций. Анализ значимости функций.

Творческий этап. Поиск новых решений. Выработка предложений по совершенствованию объекта (изделия). Систематизация предложений по функциям. Анализ выдвинутых идей, формирование и предварительный отбор наиболее целесообразных вариантов.

Исследовательский этап. Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия. Отбор наиболее рациональных вариантов для реализации. Создание опытных образцов.

Рекомендательный этап. Обсуждение и оформление рекомендаций по результатам проведения ФСА.

Этап внедрения результатов ФСА. Разработка научно-технической и проектной документации по модификации выпускаемого изделия или созданию нового. Подготовка и освоение производства разработанного изделия.

Этапы проведения ФСА в сфере проектирования (творческая форма). Цели и методика проведения работ.

ФСА в сфере применения изделия (инверсная форма). Основные цели, задачи и этапы работ.

Рабочий план проведения ФСА.

Тема 4. Методы оценки функций

Общая характеристика методов оценки функций. Экспертные методы. Сфера их использования при проведении ФСА. Методы индивидуальных экспертных оценок. Метод интервью. Аналитические экспертные оценки. Метод

предпочтения. Метод расстановки приоритетов. Методы коллективной экспертизы. Методы оценки качества исполнения функций. Единичные и комплексные показатели качества. Внешние и внутренние характеристики качества. Функциональная организованность изделия (системы). Анализ и оценка избыточности и недостаточности функциональных возможностей изделия.

Тема 5. Формирование функционально необходимых затрат

Виды затрат и их изменение по этапам жизненного цикла изделия. Факторы, формирующие стоимостные оценки. Эксплуатационные факторы. Конструктивно-технологические факторы. Организационно-экономические факторы. Особенности воздействия факторов на разных этапах жизненного цикла изделия.

Капитальные и текущие затраты, их увязка с функциональными особенностями изделия. Производственные и эксплуатационные функционально необходимые затраты. Методы оценки и распределения затрат на функции. Классификация методов определения стоимостных характеристик изделия. Использование стоимостных оценок в зависимости от этапа ФСА. Метод элементарных коэффициентов. Метод размерных коэффициентов. Метод структурной аналогии. Метод удельных затрат. Метод баллов. Метод корреляционного моделирования. Метод нормативного калькулирования. Определение допустимых производственных затрат на функцию при изготовлении нового изделия.

Тема 6. Организация творческого поиска новых решений при проведении ФСА

Классификация методов поиска решений. Информационный поиск. Патентный поиск. Ведение фондов технических решений и ноу-хау.

Эвристический поиск новых решений. Метод ассоциаций и аналогий и его разновидности. Метод мозгового штурма. Синектика. Метод контрольных вопросов. Конференция идей. Метод коллективного блокнота. Метод поэтапной обработки объекта. Метод морфологического анализа. Теория и алгоритм решения изобретательских задач (ТРИЗ, АРИЗ). Стратегия семикратного поиска. Теория конструирования Р. Коллера. Метод функционального изобретательства.

Тема 7. Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия

Критерии оценки вариантов исполнения функций объекта анализа. Методы выбора оптимального варианта исполнения функций. Соотношение качества изделия и затрат. Учет требований потребителей, стадии жизненного цикла изделия, его конкурентоспособности.

Оценка качества исполнения функций. Традиционные методы оценки качества. Система показателей оценки проекта: производительность труда; уровень автоматизации производства; материалоемкость производства продукции; энергоемкость производства продукции; прибыль на 1 рубль товарной продук-

ции; фондоотдача; удельный расход материалов; удельные капиталовложения. Расчет показателей, характеризующих качество проекта.

Применение системно-структурного анализа качества и методов квалиметрии. Показатель интегрального качества как один из вариантов критерия оптимальности. Понятие и состав приведенных затрат. Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия. Оптимизационные математические методы оценки вариантов исполнения изделия и его функций. Отбор наиболее рациональных вариантов для реализации.

Тема 8. Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности

Возможности использования ФСА в процессах управления и для перепроектирования бизнес-процессов. Использование ФСА в логистических системах. Применение функционально-стоимостного анализа при решении задач управления процессами товародвижения, закупок материалов, складирования, управления запасами материалов и готовой продукции, выборе поставщиков и т.д. ФСА управления. Комплексная система ФСА.

ФСА организации производства. Использование функционально-стоимостного анализа для рационализации организационных структур. Изучение функций организационной системы (предприятия, отдельного подразделения), установление их значимости и уровня выполнения. Определение затрат на обеспечение функций. Разработка проекта оптимального варианта организационной структуры.

Тема 9. Организация проведения ФСА

Организация внедрения функционально-стоимостного анализа на предприятии. Профессиональная и организационная подготовка использования ФСА на предприятии. Организационная база применения ФСА на предприятии. Подразделение ФСА на предприятии, его функции и формы взаимодействия с другими подразделениями предприятия. Состав рабочей группы. Разработка и внедрение на предприятии нормативно-технических и методических документов, регламентирующих организацию и проведение ФСА. Особенности организации ФСА внешними консалтинговыми фирмами.

Тема 10. Эффективность ФСА

Факторы, определяющие эффективность ФСА. Взаимосвязь эффекта от проведения ФСА с его масштабами и целями. Оценка эффективности внедрения результатов ФСА на стадии создания новой продукции. Количественные и качественные составляющие эффекта ФСА. Расчет количественного эффекта ФСА. Определение качественной составляющей эффекта ФСА.

Определение экономической эффективности применения ФСА на подготовительном этапе и на этапе оценки результатов. Определение экономии производственных ресурсов у изготовителя и у потребителя при использовании ФСА для модернизации изделий.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ»

Дневная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела. темы	Количество аудиторных часов							Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	Количество часов управляемой самостоятельной работы				
						лекции	практические занятия	семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12
5 семестр										
Тема 1	Сущность и основные принципы ФСА	4							[1] – [5], [7], [10], [14], [15]	
	Практическое занятие «Сущность и основные принципы ФСА»		2						[1] – [5], [7], [10], [14], [15]	Устный опрос
Тема 2	ФСА как инструмент маркетинговой деятель- ности	4							[1], [4], [6], [12], [13], [15]	
	Практическое занятие «ФСА как инструмент маркетинговой деятельности»		2						[1], [4], [6], [12], [13], [15]	Устный опрос
Тема 3	Содержание работ по проведению ФСА	4							[1], [2], [5], [13] – [15]	
	Практическое занятие «Содержание работ по проведению ФСА»		4						[1], [2], [5], [13] – [15]	Контрольная работа
Тема 4	Методы оценки функций	4							[1], [2], [4], [15]	
	Практическое занятие «Методы оценки функ- ций»		4						[1], [2], [4], [5], [13] – [15]	Решение задач
Тема 5	Формирование функционально необходимых затрат	4							[1], [3] – [10], [15]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12
	Практическое занятие «Формирование функционально необходимых затрат»		4						[1], [3] – [10]. [15]	Решение задач
Тема 6	Организация творческого поиска новых решений при проведении ФСА	4				2			[1], [4]. [7] – [10]. [15]	Тест
	Практическое занятие «Организация творческого поиска новых решений при проведении ФСА»		4				2		[1], [4]. [7] – [10]. [15]	Устный опрос, тест. решение задач
Тема 7	Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия	4				2			[1], [4]. [7], [10]. [14], [15]	Тест
	Практическое занятие «Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия»		4				2		[1], [4]. [7], [10]. [14], [15]	Контрольная работа. тест, решение задач
Тема 8	Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности	4				2			[2], [6]. [11] – [13]	Тест
	Практическое занятие «Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности»		2				2		[2], [6], [11] – [13]	Устный опрос, тест. решение задач
Тема 9	Организация проведения ФСА	2				2			[1], [4], [5], [12] – [15]	Тест
	Практическое занятие «Организация проведения ФСА»		2				2		[1], [4]. [5]. [12] – [15]	Устный опрос, тест. решение задач
Тема 10	Эффективность ФСА	2				2			[1] – [5]. [15]	Тест
	Практическое занятие «Эффективность ФСА»		2				2		[1] – [5]. [15]	Контрольная работа. тест
Итого 5 семестр		36	30			10	10		Зачет	
Всего часов		36	30			10	10			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ»

Заочная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
5 сессия							
Тема 1	Сущность и основные принципы ФСА	1				[1] – [5], [7], [10], [14], [15]	
Тема 2	ФСА как инструмент маркетинговой деятельности	1				[1], [4], [6], [12], [13], [15]	
Тема 3	Содержание работ по проведению ФСА	1				[1], [2], [5], [13] – [15]	
Тема 4	Методы оценки функций	1				[1], [2], [4], [15]	
	Практическое занятие «Методы оценки функций»		2			[1], [2], [4], [5], [13] – [15]	Решение задач
Тема 5	Формирование функционально необходимых затрат	1				[1], [3] – [10], [15]	
Тема 6	Организация творческого поиска новых решений при проведении ФСА	1				[1], [4], [7] – [10], [15]	
Итого 5 сессия		6	2				
6 сессия							
Тема 7	Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия	1				[1], [4], [7], [10], [14], [15]	
	Практическое занятие «Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия»		2			[1], [4], [7], [10], [14], [15]	Решение задач
Тема 8	Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности	1				[2], [6], [11] – [13]	
	Практическое занятие «Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности»		2			[2], [6], [11] – [13]	Решение задач

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 9	Организация проведения ФСА	1				[1], [4], [5], [12] – [15]	
Тема 10	Эффективность ФСА	1				[1] – [5], [15]	
	Практическое занятие «Эффективность ФСА»		2				
Итого 6 сессия		4	6				Зачет
Всего часов		10	8				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ»
Заочная форма получения высшего образования (на базе ССО)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Литература	Формы кон- троля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
5 сессия / 1 сессия							
Тема 1	Сущность и основные принципы ФСА	1				[1] – [5], [7], [10], [14], [15]	
Тема 2	ФСА как инструмент маркетинговой деятельности	1				[1], [4], [6], [12], [13], [15]	
Тема 3	Содержание работ по проведению ФСА	1				[1], [2], [5], [13] – [15]	
Тема 4	Методы оценки функций	1				[1], [2], [4], [15]	
	Практическое занятие «Методы оценки функций»		2			[1], [2], [4], [5], [13] – [15]	Решение задач
Итого 5 сессия / 1 сессия		4	2				
6 сессия / 2 сессия							
Тема 5	Формирование функционально необходимых затрат	1				[1], [3] – [10], [15]	
Тема 6	Организация творческого поиска новых решений при проведении ФСА	1				[1], [4], [7] – [10], [15]	
Тема 7	Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия	1				[1], [4], [7], [10], [14], [15]	
	Практическое занятие «Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия»		2			[1], [4], [7], [10], [14], [15]	Решение задач
Тема 8	Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности	1				[2], [6], [11] – [13]	
	Практическое занятие «Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности»		2			[2], [6], [11] – [13]	Решение задач

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 9	Организация проведения ФСА	1				[1], [4], [5], [12] – [15]	
Тема 10	Эффективность ФСА	1				[1] – [5], [15]	
	Практическое занятие «Эффективность ФСА»		2				
Итого 6 сессия / 2 сессия		6	6				Зачет
Всего часов		10	8				

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Баско, И. М. Функционально-стоимостный анализ : учебно-методическое пособие для студентов спец. "Маркетинг" / И. М. Баско ; М-во образования Респ. Беларусь, УО "Белорусский гос. экон. ун-т". – Минск : БГЭУ, 2010. – 98, [1] с.

2. Никонова, И. А. Стоимостная оценка в проектном анализе и проектном финансировании : учебник / И. А. Никонова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – 2-е изд., испр. – Москва : Прометей, 2023. – 360 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=721430> (дата обращения: 21.05.2025). – Библиогр.: с. 301-307. – ISBN 978-5-00172-460-5. – Текст : электронный.

3. Бирюков, В. А. Теория экономического анализа : учебник / В. А. Бирюков, П. Н. Шаронин. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 503 с. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1851552> (дата обращения: 21.05.2025). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная:

4. Баско, И. М. Функционально-стоимостный анализ : практикум для студентов специальности 1-26 02 03 "Маркетинг" / И. М. Баско, Н. Л. Трушкевич. – Минск : БГЭУ, 2014. – 141, [1] с.

5. Шеремет, А. Д. Функционально-стоимостный анализ: учебное пособие / А. Д. Шеремет, А. П. Ковалев; под ред. А. Д. Шеремета. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова; Проспект, 2024. – 208 с.

6. Рыжова, В. В. Применение функционально-стоимостного анализа в решении управленческих задач: учебное пособие / В. В. Рыжова. – М.: Инфра-М, 2022. – 245 с.

7. Видищева, Р. С. Функционально-стоимостный анализ: учебно-методическое пособие / Р. С. Видищева, Т. В. Андреева. – 2-е изд., стереотипное. – М.: ФЛИНТА, 2022. – 109 с.

8. Косых, Д. А. Функционально-стоимостной анализ: методические указания / Д. А. Косых; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2018 – 59 с.

9. Матвеева, В. А. Функционально-стоимостной анализ: метод. рекомендации для самостоятельной работы студентов / сост. В. А. Матвеева. – Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2019. – 11 с.

10. Никитина, Е. Б. Функционально-стоимостный анализ: учебное пособие / Е. Б. Никитина. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2021. – 100 с.

11. Байбурин, А. Х. Функционально-стоимостный анализ строительных технологий: учебное пособие для вузов / А. Х. Байбурин, Р. А. Мангушев, Н. В. Кочарин. – СПб: Лань, 2024. – 216 с.

12. Усенко, Л. Н. Функционально-стоимостный анализ в коммерческих организациях: теория и практика: монография / Л. Н. Усенко, О. А. Складорова, В. М. Шеравнер. – 3-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2020. – 206 с.

13. Кузьмина, О. Н. Функционально-стоимостный анализ в решении организационно-управленческих задач: теоретические основы и методика проведения : монография / О. Н. Кузьмина, Т. А. Корнеева, Г. А. Шатунова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 103 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844429> (дата обращения: 21.05.2025). – Режим доступа: по подписке.

14. Складорова, О. А. Функционально-стоимостной анализ : учебное пособие / О. А. Складорова ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2017. – 107 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567425> (дата обращения: 21.05.2025). – Библиогр.: с. 96-99. – ISBN 978-5-7972-2410-5. – Текст : электронный.

Электронные ресурсы:

15. Баско, И. М. Функционально-стоимостный анализ : электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности «Маркетинг» / И. М. Баско // Электронная библиотека БГЭУ. – URL: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/3557> (дата обращения: 21.05.2025).

Перечень вопросов для проведения зачета

1. Сущность ФСА.
2. Эволюция и области применения ФСА.
3. Принципы ФСА.
4. Цели ФСА.
5. Основные понятия ФСА.
6. Методы построения моделей объекта.
7. Основные направления использования ФСА в маркетинге.
8. Использование ФСА в маркетинговых исследованиях
9. Использование ФСА в товарной политике.
10. Общая характеристика методов оценки функций.
11. Экспертные методы и сфера их использования при проведении ФСА.
12. Функциональная организованность объекта анализа
13. Виды затрат.
14. Факторы, формирующие стоимостные оценки.
15. Классификация методов определения стоимостных характеристик изделия.
16. Методы оценки и распределения затрат на функции.
17. Понятие и классификация методов поиска новых решений.
18. Информационный поиск.
19. Метод аналогий и ассоциаций.
20. Метод фокальных объектов.
21. Мозговой штурм.
22. Морфологический анализ.
23. Теория и алгоритм решения изобретательских задач.
24. Метод гирлянд ассоциаций и метафор.
25. Конференция идей.
26. Метод «6.3.5».
27. Метод «коллективного блокнота».
28. Критерии оценки вариантов исполнения функций объекта анализа.
29. Методы оценки вариантов исполнения изделия и его функций.
30. Возможности использования ФСА в управленческих процессах.
31. ФСА и бизнес-процессы.
32. Использование ФСА в снабжении и сбыте.
33. Использование ФСА для рационализации организационных структур.
34. Организация функционально-стоимостного анализа на предприятии.
35. Мотивация при проведении функционально-стоимостного анализа.
36. Требования к специалисту по ФСА.
37. Факторы, определяющие эффективность ФСА.
38. Расчет экономической эффективности ФСА.
39. Расчет чистого дисконтированного дохода проектов по ФСА.
40. Методы расчета изменения чистого дисконтированного дохода от проектов по ФСА.

Примерный перечень заданий управляемой самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

1. Лекция на тему «Организация творческого поиска новых решений при проведении ФСА». Изучить теоретический материал, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/resource/view.php?id=10792> . Выполнить тест, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/quiz/view.php?id=17680>.

2. Практическое занятие на тему «Организация творческого поиска новых решений при проведении ФСА». Изучить материал о процедуре проведения морфологического анализа изделий, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/assign/view.php?id=20262>. Предложить новую конструкцию изделия с помощью морфологического анализа (определить параметры изделия, построить морфологическое множество).

3. Лекция на тему «Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия». Изучить теоретический материал, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/resource/view.php?id=10794>. Выполнить тест, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/quiz/view.php?id=23415>.

4. Практическое занятие на тему «Сравнительная оценка вариантов реализации функций изделия». Обосновать наиболее приемлемый вариант реализации производственного процесса из предложенных по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/assign/view.php?id=97999>, используя функциональный подход.

5. Лекция на тему «Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности». Изучить теоретический материал, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/resource/view.php?id=29232>. Выполнить тест, размещенный по адресу: <https://elearning.bseu.by/mod/quiz/view.php?id=23879>.

6. Практическое занятие на тему «Использование ФСА в непроизводственных областях деятельности». Изучить материал о процедуре проведения морфологического анализа изделий, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/assign/view.php?id=12232>. Обосновать выбор поставщика, используя метод расстановки приоритетов.

7. Лекция на тему «Организация проведения ФСА». Изучить теоретический материал, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/resource/view.php?id=35097>. Выполнить тест, размещенный по адресу: <https://elearning.bseu.by/mod/quiz/view.php?id=23884>.

8. Практическое занятие на тему «Организация проведения ФСА». Изучить материал, размещенный по адресу: <https://elearning.bseu.by/mod/assign/view.php?id=12233>. Сформулировать функции подразделения предприятия, занимающегося ФСА. Обосновать целесообразность создания либо самостоятельного подразделения ФСА, либо в составе других служб предприятия. Начертить схемы предлагаемых вариантов организации ФСА и взаимодействия служб предприятия при условии наличия самостоятельного структурного подразделения по ФСА.

9. Лекция на тему «Эффективность ФСА». Изучить теоретический материал, размещенный по адресу <https://elearning.bseu.by/mod/resource/view.php?id=10798>. Выполнить тест, размещенный по адресу: <https://elearning.bseu.by/mod/quiz/view.php?id=23886>.

10. Практическое занятие на тему «Эффективность ФСА». Изучить материал, размещенный по адресу: <https://elearning.bseu.by/mod/assign/view.php?id=12234>. Рассчитать экономический эффект и срок окупаемости проекта.

Организация самостоятельной работы студентов

Для получения компетенций по учебной дисциплине важным этапом является самостоятельная работа студентов.

На самостоятельную работу обучающегося дневной формы получения образования отводится 130 часов.

На самостоятельную работу обучающегося заочной формы получения образования отводится 198 часов.

На самостоятельную работу обучающегося заочной формы получения образования на базе ССО отводится 198 часов.

Содержание самостоятельной работы обучающихся включает все темы учебной дисциплины из раздела «Содержание учебного материала».

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием учебных занятий;
- углубленное изучение разделов, тем, отдельных вопросов, понятий;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- подготовка к практическим занятиям, в том числе подготовка сообщений, тематических докладов, информационных и демонстративных материалов, презентаций, эссе и т.д.;
- подготовка отчетов по результатам индивидуальных практических работ;
- работа с учебной, справочной, аналитической и другой литературой и материалами;
- составление обзора научной (научно-технической) литературы по заданной теме;
- выполнение информационного поиска и составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- аналитическая обработка текста (аннотирование, реферирование, рецензирование, составление резюме);
- подготовка к сдаче промежуточной аттестации.

Контроль качества усвоения знаний

Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации.

Мероприятия текущего контроля проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

контрольная работа;

тест;

устный опрос на аудиторных занятиях;

решение задач на практических занятиях.

Текущая аттестация по учебной дисциплине проводится не менее трех раз в семестр.

Результаты текущей аттестации за семестр, полученные в ходе проведения мероприятий текущей аттестации, оцениваются отметкой в баллах по десятибалльной шкале и отражаются в ведомости текущей аттестации по учебной дисциплине.

Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации (выполнения мероприятий текущего контроля) по учебной дисциплине, предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Методика формирования отметки по учебной дисциплине

Методика формирования отметок по результатам текущей и промежуточной аттестации производится в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний, умений и навыков студентов в УО БГТУ (утв. Приказом ректора от 20.12.2014 2014 № 1136-А).

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Название учебной дисциплины, изучение с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
1	2	3	4
Управление клиентским опытом	Маркетинга	Нет 	Рекомендована к утверждению. Протокол от 14.05.2025 №11

¹ При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ
АНАЛИЗ», (Регистрационный № _____ от _____)
на _____ / _____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций
(протокол № _____ от _____ 20__ г.)

Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
