

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

Кафедра аудита, учета и финансов

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Хайруллина М. В.
“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Функционально-стоимостный анализ

Образовательная программа: 38.04.01 Экономика, магистерская программа: Учет, анализ и аудит

Курс: 2, семестр : 3

Факультет бизнеса,

		Семестр
№	Вид деятельности	3
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	43
4	Лекции, час.	8
5	Практические занятия, час.	26
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	12
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	7
10	Самостоятельная работа, час.	65
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	контр.
12	Вид аттестации	3

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.04.01 Экономика

ФГОС введен в действие приказом №321 от 30.03.2015 г. , дата утверждения: 22.04.2015 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.04.01 Экономика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

АУФ, протокол заседания кафедры №6 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.э.н. Наумова Н. А.

Заведующий кафедрой:

профессор, д.э.н. Аманжолова Б. А.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Аманжолова Б. А.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОК.3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; в части следующих результатов обучения:	
у1. уметь применять потенциал профессиональных знаний и умений для решения экономических задач	
Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность принимать организационно-управленческие решения; в части следующих результатов обучения:	
у3. уметь применять основные нормы права в профессиональной деятельности	
Компетенция ФГОС: ПК.8 способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне; в части следующих результатов обучения:	
з2. знать количественные и качественные методы оценки состояния и развития экономических систем	
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов; в части следующих результатов обучения:	
у1. уметь применять различные методы сбора, обработки и анализа информации для проведения экономических расчетов	

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
Функционально-стоимостный анализ	
ОПК.3.у3 уметь применять основные нормы права в профессиональной деятельности	
1. уметь применять основные нормы права в профессиональной деятельности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.3.у1 уметь применять потенциал профессиональных знаний и умений для решения экономических задач	
2. уметь применять потенциал профессиональных знаний и умений для решения экономических задач	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.8.з2 знать количественные и качественные методы оценки состояния и развития экономических систем	
3. знать количественные и качественные методы оценки состояния и развития экономических систем	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.9.у1 уметь применять различные методы сбора, обработки и анализа информации для проведения экономических расчетов	
4. уметь применять различные методы сбора, обработки и анализа информации для проведения экономических расчетов	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 3				
Дидактическая единица: Цели, задачи и принципы функционально-стоимостного анализа (ФСА)				

1. Теоретические основы ФСА	0	1	1	Сущность и значение функционально-стоимостного анализа (ФСА). Место ФСА в системе комплексного экономического анализа. История возникновения и развития ФСА, сферы его применения. Место ФСА в системе методов и теорий, его основные цели, задачи и принципы. ФСА и управленческий учет.
2. Функциональный подход при описании информационных систем	0	1	2	Сущность функционального подхода. Основные понятия ФСА. Классификация функций. Методы структурного и функционального описания систем. Сущность методики FAST. Функциональная модель, функционально-структурная модель: их значение и порядок построения.
Дидактическая единица: Методы оценки функций				
3. Методы оценки значимости функций.	0	1	3	Экспертные методы и сфера их использования при проведении ФСА. Методы индивидуальных экспертных оценок: метод предпочтения, метод рангов, метод попарного сравнения, метод расстановки приоритетов. Метод коллективной экспертизы.
4. Методы оценки качества исполнения функций.	0	1	4	Понятие и показатели качества исполнения функций. Понятие функциональности. Понятие функциональной организованности. Принципы и частные коэффициенты функциональной организованности.
Дидактическая единица: ФСА как метод формирования функционально-необходимых затрат				

5. Система управления затратами на основе ФСА.	0	1	3	Содержание системы управления затратами. Основы анализа затрат. Функционально-необходимые затраты, их определение и анализ. Виды затрат. Изменение затрат по этапам жизненного цикла системы. Методы оценки и распределения затрат на функции. Точные и приближенные методы. Прямой метод нормативной калькуляции и метод укрупненного счета. Функционально-стоимостная диаграмма: ее значение и порядок построения. Технико-экономическая оптимизация и критерии выбора варианта проектирования (функционирования) информационных систем при проведении ФСА.
6. Организация творческого поиска новых решений при проведении ФСА.	0	1	4	Классификация методов поиска решений. Систематизированные и несистематизированные методы поиска решений. Сущность и особенности применения морфологического анализа в ходе ФСА. Алгоритмические методы поиска оптимальных организационно-технических и экономических решений. Виды управленческих решений и роль ФСА в их разработке и принятии.
Дидактическая единица: Организация ФСА в различных сферах деятельности				
7. Методические разновидности ФСА и сферы их применения	0	1	2	Формы ФСА: корректирующая, творческая, инверсная. ФСА в сферах проектирования и функционирования (использования) систем Особенности применения ФСА для различных технических и нетехнических систем (объектов). ФСА в управленческом учете

8. Организационно-экономические основы ФСА.	0	1	3	Планирование работ по ФСА. Учет затрат по ФСА. Экономическая эффективность ФСА. Организация творческих коллективов при выполнении ФСА. Перспективы использования ФСА в развитии бизнеса. ФСА как функция бухгалтера-аналитика. Особенности организации ФСА внешними консалтинговыми фирмами.
--	---	---	---	--

Таблица 3.2

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 3				
Дидактическая единица: Цели, задачи и принципы функционально-стоимостного анализа (ФСА)				
1. Методы структурного и функционального описания систем	0	2	2, 3, 4	- осуществляют построение структурной модели анализируемого объекта; - упорядочивают функции объекта на основе методики FAST; - формируют функциональную модель анализируемого объекта
2. Функциональный подход при описании технических и информационных систем.	0	2	2, 3, 4	- ранжируют требования к анализируемому объекту, - формулируют функции объекта; - классифицируют функции объекта анализа по различным критериям
Дидактическая единица: Методы оценки функций				
3. Методы оценки качества исполнения функций	2	4	2, 3, 4	- определяют показатели качества исполнения функций объекта; - оценивают влияние отклонений прямых и косвенных расходов на качество исполнения функций

4. Методы оценки значимости функций	2	4	2, 3, 4	- обосновывают выбор методов оценки значимости функций для каждого уровня функциональной модели; - рассчитывают значимость и важность функций объекта по уровням функциональной модели; - выделяют наиболее значимые функции для дальнейшего углубления анализа.
Дидактическая единица: ФСА как метод формирования функционально-необходимых затрат				
5. Функционально-необходимые затраты	2	4	1, 2, 3, 4	- рассчитывают затраты на исполнение функций объекта в целом; - распределяют затраты на функции различных уровней функциональной модели; - интерпретируют результаты функционально-стоимостного анализа на основе построения функционально-стоимостных диаграмм
6. Методы поиска решений.	2	4	1, 2, 3, 4	- составляют морфологическую таблицу способов исполнения функций объекта; - выбирают способы реализации функций объекта анализа в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству объекта; - формируют варианты управленческих решений; - разрабатывают рекомендации по оптимизации управленческих решений на основе морфологического анализа
Дидактическая единица: Организация ФСА в различных сферах деятельности				
7. Методические формы ФСА.	4	6	1, 2, 3, 4	- обосновывают методическую форму проведения ФСА в зависимости от стадии жизненного цикла анализируемого объекта; - выявляют особенности проведения творческой формы ФСА; - реализуют алгоритм проведения корректирующей формы ФСА

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 3				
1	Контрольные работы	3, 4	5	3
: Наумова Н. А. Бухгалтерский управленческий учет [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. А. Наумова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221530 . - Загл. с экрана. Функционально-стоимостный анализ : методические указания к выполнению контрольной работы / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. А. Наумова]. - Новосибирск, 2017. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235235				
2	Подготовка к занятиям	3, 4	35	2
: Наумова Н. А. Бухгалтерский управленческий учет [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. А. Наумова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221530 . - Загл. с экрана. Функционально-стоимостный анализ : методические указания к выполнению контрольной работы / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. А. Наумова]. - Новосибирск, 2017. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235235				
3	Подготовка к аттестации	1, 2, 3, 4	25	2
: Наумова Н. А. Бухгалтерский управленческий учет [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. А. Наумова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221530 . - Загл. с экрана. Функционально-стоимостный анализ : методические указания к выполнению контрольной работы / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. А. Наумова]. - Новосибирск, 2017. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235235				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail
Консультирование	e-mail
Размещение учебных материалов	ЭБС

Таблица 5.2

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм
1	Кейс-стади
Краткое описание применения: Совместными усилиями группы обучающихся проводится функционально-стоимостный анализ хозяйственной деятельности конкретного экономического субъекта, оцениваются предложенные варианты исполнения основных функций и выбираются лучшие в контексте поставленной проблемы	
Подробная информация об использовании технологии приводится в "Функционально-стоимостный анализ : методические указания к выполнению контрольной работы / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. А. Наумова]. - Новосибирск, 2017. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235235 "	

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 3		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	14	28
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Наумова Н. А. Бухгалтерский управленческий учет [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. А. Наумова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221530 . - Загл. с экрана."		
<i>Дополнительная учебная деятельность:</i>	0	
<i>Практические занятия:</i>	16	32
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Наумова Н. А. Бухгалтерский управленческий учет [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. А. Наумова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221530 . - Загл. с экрана."		
<i>Контрольные работы:</i>	10	20
<i>Зачет:</i>	10	20
Контролирующие материалы (тесты) приводятся в "Наумова Н. А. Бухгалтерский управленческий учет [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. А. Наумова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221530 . - Загл. с экрана."		

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Контр. раб.	Зачет
ОК.3	у1. уметь применять потенциал профессиональных знаний и умений для решения экономических задач	+	+
ОПК.3	у3. уметь применять основные нормы права в профессиональной деятельности		+
ПК.8	з2. знать количественные и качественные методы оценки состояния и развития экономических систем	+	+
ПК.9	у1. уметь применять различные методы сбора, обработки и анализа информации для проведения экономических расчетов	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Применение функционально-стоимостного анализа в решении упр. задач: Уч. пос. Ч. 2 / МГУ. им. М.В.Ломоносова; Под ред. В.В.Рыжовой. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 166с.: 60x88 1/16. - (ВО:Бакалавр.; Магистр.). (о) ISBN 978-5-369-01174-4, 300 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.
2. Функционально-стоимостный анализ в решении управленческих задач по сокращению издержек: Учебное пособие / В.В. Рыжова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование; Магистратура). (п) ISBN 978-5-369-01035-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.

3. Наумова Н. А. Управленческий учет : учебное пособие / Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 135, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/naumova.pdf>

Дополнительная литература

1. Функционально-стоимостный анализ в решении организационно-управленческих задач: теоретич. основы и методика проведения: Моногр. / О.Н. Кузьмина и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 168 с.: 60х90 1/16 - (Научная мысль) (о) ISBN 978-5-16-010867-4, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. GAAR.RU. Теория и практика управленческого учета [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://dis.finansy.ru/publ/001.htm>. – Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

5. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

6. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Наумова Н. А. Бухгалтерский управленческий учет [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. А. Наумова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221530. - Загл. с экрана.

2. Функционально-стоимостный анализ : методические указания к выполнению контрольной работы / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. А. Наумова]. - Новосибирск, 2017. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235235

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 Microsoft Office

2 Microsoft Windows

9. Материально-техническое обеспечение

Комплект оборудования

№	Наименование	Назначение
1	Проектор №2 в комплекте BenQ Projector MX613ST (DLP,2800 люмен,5000:1,1024x768,D-Sub, HDMI,RCA,S-Video,USB,ПДУ,2D/3D)	Для чтения лекций

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

Кафедра аудита, учета и финансов

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н., профессор М.В. Хайруллина
“ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Функционально-стоимостный анализ

Образовательная программа: 38.04.01 Экономика, магистерская программа: Учет, анализ и аудит

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Функционально-стоимостный анализ** приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа)	Промежуточная аттестация (зачет)
ОК.3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	у1. уметь применять потенциал профессиональных знаний и умений для решения экономических задач	Методические формы ФСА. Методы оценки значимости функций. Методы поиска решений. Методы структурного и функционального описания систем	Контрольная работа, разделы 1, 2, 3	Зачет, вопросы 7-10, 11,12,14,16,18
ОПК.3 способность принимать организационно-управленческие решения	у3. уметь применять основные нормы права в профессиональной деятельности	Теоретические основы ФСА. Функциональный подход при описании технических и информационных систем.		Зачет, вопросы 1-6
ПК.8/АД способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	з2. знать количественные и качественные методы оценки состояния и развития экономических систем	Методы оценки значимости функций. Методы оценки качества исполнения функций Методы структурного и функционального описания систем.	Контрольная работа, разделы 4-7	Зачет, вопросы 8 -13; 18 -20; 30-32
ПК.9/АД способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	у1. уметь применять различные методы сбора, обработки и анализа информации для проведения экономических расчетов	Методы оценки качества исполнения функций. Методы поиска решений. Функционально-необходимые затраты. Функциональный подход при описании технических и информационных систем.	Контрольная работа, разделы 8 -10	Зачет, вопросы 20-29

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.3, ОПК.3, ПК.8/АД, ПК.9/АД

Зачет проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.3, ОПК.3, ПК.8/АД, ПК.9/АД, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Паспорт зачета

по дисциплине «Функционально-стоимостный анализ», 3 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются на основе вопросов, приведенных в паспорте зачета п. 4, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Пример теста для зачета

по дисциплине «Функционально-стоимостный анализ»

1. ФСА в организации ведется:

- 1) по решению администрации;
- 2) обязательно;
- 3) в зависимости от финансового состояния.

2. Затраты на проведение ФСА:

- 1) регламентируются администрацией организации;
- 2) принимаются к учету в фактической сумме;
- 3) должны быть меньше, чем выгоды от его применения.

3. Структурная модель объекта анализа является основой для:

- 1) творческой методической формы ФСА;
- 2) корректирующей методической формы ФСА;
- 3) инверсной методической формы ФСА;

4. В отличие от других методов анализа ФСА учет в большей степени носит:

- 1) исторический характер;
- 2) футуристический характер;
- 3) творческий характер.

5. Правильность формулировки и расположения функций на диаграмме FAST проверяется с помощью вопроса:

- 1) почему?;

- 2) как?;
- 3) когда?;
- 4).....

6. Независимо от целей ФСА при построении ФМ следует учитывать, что функции нижестоящего уровня являются.....

7. Объектами ФСА могут быть:

- 1) технические системы;
- 2) организационные системы;
- 3) центры ответственности;
- 4) любые системы и процессы.

8. В процессе проведения ФСА специалисты формулируют функции анализируемого объекта, соблюдая следующие правила:

- 1) точность, обобщенность определения;
- 2) точность, краткость, полнота;
- 3) точность, краткость, полнота, обобщенность определения.

9. Обобщенное мнение экспертов о значимости j-й функции определяется по формуле.....

10. По области проявления к внешним функциям объекта относятся:

- 1) действительные, позитивные;
- 2) основные, вспомогательные, номинальные;
- 3) позитивные, главная, второстепенные;
- 4)

11. Методом описания объектов, дающим наиболее полное представление о связях и отношениях, возникающих в объектах при их функционировании является:

- 1) структурный;
- 2) функциональный;
- 3) структурно-функциональный.

12. Главный критический путь – неотъемлемый элемент

- 1) функциональной модели;
- 2) структурно-функциональной модели;

- 3) функционально-стоимостной диаграммы;
 - 4) диаграммы функций.
13. Допустимым вариантом значения z_j можно считать такое, при котором соотношение относительных затрат на функцию и её значимости:
- 1) более 1; 2) менее 2; 3) не более 1; 4) менее 1.
14. Выберите и отразите выбор в п.5 методы индивидуальной экспертизы, требующие дополнительной математической обработки:
- 1) метод рангов;
 - 2) метод предпочтений;
 - 3) метод расстановки приоритетов;
 - 4) метод попарного сравнения функций;
 - 5).....
15. Процесс принятия решений на основе ФСА предполагает использование информации:
- 1) о результатах морфологического анализа;
 - 2) о фактических затратах на исполнение функций;
 - 3) об изменяющихся затратах в зависимости от варианта решения.
16. Для проведения коллективной экспертизы компетентность экспертов определяют по формуле
17. Для внешних функций ФМ определение их значимости ведется:
- 1) исходя из их роли в удовлетворении наиболее важных требований потребителей;
 - 2) исходя из их роли в обеспечении функций нижестоящего уровня;
 - 3) исходя из распределения требований потребителей (показателей качества) по значимости.
18. Функции, отражающие функционально-необходимые потребительские свойства и определяющие работоспособность объекта, называются.....
19. Для принятия конкретного управленческого решения существенное значение имеют:
- 1) релевантные затраты;
 - 2) наименьшие затраты;
 - 3) подконтрольные затраты.
 - 4) функционально-необходимые.

20. Если в результате анализа выявлен недостаточный ресурс функций, ставится задача:

- 1) поиска более экономичных альтернативных решений;
- 2) поиска методов устранения слабых мест в объекте;
- 3) выявления и устранения носителей функций.

21. ФСА представляет собой метод:

- 1) статистического учета;
- 2) экономического анализа;
- 3) бухгалтерского учета.

22. Относительные затраты на функцию определяются по формуле.....

23. Если затраты на группу функций составляют 20% от общих затрат на функции объекта, то это означает, что при графической реализации метода ABC они попадут в зону:

- 1) А; 2) В; 3) С; 4) это зависит от значимости функций.

24. Процесс принятия решений на основе ФСА предполагает использование информации:

- 1) о нормативных издержках;
- 2) о фактических затратах;
- 3) об изменяющихся затратах в зависимости от варианта решения.

25. Пять основных функций, обеспечивающих главную, проранжированы экспертом начиная с присвоения 1 ранга первой функции, 2 ранга второй функции и т.д. Определите значимость функций методом попарного сравнения, оформив порядок проведения экспертизы и ее результаты таблично.

26. Обобщенный показатель качества варианта исполнения функций оценивается по формуле.....

27. Морфологический анализ относится к методам.....

28. Построить функционально-стоимостную диаграмму основных функций на основе данных таблицы:

Индекс функции	C_i	Z_i	r_i	C_{F2}	r_{F2}	$C_{общ.}$
F_{11}	125	?	0,2			
F_{12}	375	?	0,3			
F_{13}	420	?	0,1			
F_{14}	510	?	0,4			

29. Метод ФСА впервые был предложен в:

1) СССР; 2) США; 3) Японии; 4).....

30. Методика FAST впервые была предложена:

1. Ю. Соболевым (СССР);
2. Г. Байтузем (США);
3. Л. Майлзом (США)

2. Критерии оценки

- Ответ на тест для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если процент правильных ответов – не менее 50%, оценка составляет 10 баллов.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если процент правильных ответов – не менее 75%; оценка составляет 15 баллов.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно отвечает на все тестовые вопросы (задания); оценка составляет 20 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям теста оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Функционально-стоимостный анализ»

1. Понятие функционально-стоимостного анализа
2. Основные понятия, принципы, цели и задачи ФСА.
3. Теоретические источники ФСА.
4. Отличия ФСА от других аналитических методов.
5. Характеристика основных сфер применения ФСА.
6. Сущность функционального подхода.
7. Классификация функций объекта
8. Методы описания объектов анализа. Стадии жизненного цикла объектов ФСА.
9. Основные виды моделей, применяемых в ходе ФСА.
10. Порядок построения диаграммы функций.
11. Методы оценки функций.
12. Методы оценки и распределения затрат на функции.
13. Экспертные методы, используемые в ходе ФСА, и их классификация.
14. Сущность метода попарного сравнения функций
15. Особенности метода расстановки приоритетов.
16. Этапы проведения коллективной экспертизы.
17. Необходимость проведения коллективной экспертизы.
18. Порядок определения значимости функций.
19. Порядок определения относительной важности функций.
20. Измерение качества исполнения функций.
21. Основные принципы функциональной организованности объекта.
22. Основные этапы анализа функций.
23. Обоснование применяемых в сегментарном учете методов оценки и распределения затрат на функции.
24. Алгоритм построения функционально-стоимостных диаграмм.
25. Анализ функционально-стоимостных диаграмм.
26. Методы активизации творческого поиска новых решений.
27. Сущность морфологического анализа.
28. Морфологический анализ как основа обоснования управленческих решений.
29. Задачи, решаемые аналитиком в результате анализа функций объекта.
30. Алгоритм выявления несоответствия параметров требуемых и реальных функций.
31. Методические формы ФСА.

32. Планирование и организация работ по проведению ФСА. Перспективы использования ФСА в развитии бизнеса

Правила аттестации студентов

по дисциплине «Функционально-стоимостный анализ»

Учебная деятельность	Срок выполнения (сдачи, защиты)	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Практические занятия	1-18 недели	9	18
Домашние задания	2-17 недели	6	12
Самостоятельная работа студента: - работа с источниками (по каждой теме рабочей программы дисциплины) - письменный опрос по каждой теме	2- 17 недели	10	20
*Контрольная работа: - сдается на проверку - защита работы	16 неделя 17 неделя	15	30
Текущий рейтинг по дисциплине в рамках основной программы освоения дисциплины		40	80
Промежуточная аттестация: зачет	18 неделя	10	20
Всего		50	100

*Выполнение работы позже необходимого срока оценивается с применением понижающего коэффициента **0,7**.

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Функционально-стоимостный анализ», 3 семестр

1. Методика оценки

Контрольная работа выполняется письменно, по темам, представленным ниже или по теме, предложенной студентом по согласованию с преподавателем, включает 10 взаимосвязанных заданий. Она привязана к основным разделам программы дисциплины и выполняется по одной из организационно-методических форм ФСА: корректирующей или творческой (в зависимости от выбранной темы). Правила оформления контрольной работы и методические указания к ее выполнению представлены в учебно-методической разработке кафедры по дисциплине «Функционально-стоимостный анализ»

2. Критерии оценки

Каждое задание контрольной работы оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Контрольная работа считается **невыполненной**, если неверно определены основные функции анализируемого объекта, что не позволит правильно определить стоимостные показатели и показатели качества исполнения функций. Оценка составляет 10 баллов.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если все функции анализируемого объекта сформулированы правильно, но допущены неточности в функциональной модели анализируемого объекта, что не позволит в полной мере обосновать стоимостные показатели и качество исполнения функций. Оценка составляет 15 баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если все функции анализируемого объекта сформулированы правильно, обоснованы функциональная модель объекта и функционально-необходимые затраты на исполнение функций, но морфологический анализ вариантов совершенствования функций выполнен по ограниченному числу вариантов. Оценка составляет 20 баллов.

Работа считается выполненной на **продвинутом** уровне, если все функции анализируемого объекта сформулированы правильно, обоснованы функциональная модель объекта и функционально-необходимые затраты на исполнение функций, морфологический анализ вариантов совершенствования функций выполнен по значительному числу вариантов и обоснован выбор оптимального из них. Оценка составляет 30 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Пример варианта контрольной работы

Типовое задание для контрольной работы, выполняемой по корректирующей форме ФСА, предусматривает реализацию следующих основных процедур:

1. Обоснование выбора объекта анализа. Формулирование цели ФСА выбранного объекта.
2. Формулирование требований, предъявляемых к объекту, и определение их значимости.
3. Построение структурной модели объекта.
4. Характеристика функций объекта.
5. Построение диаграммы функций по методике FAST.
6. Построение функциональной модели объекта.
7. Определение значимости и относительной важности функций по уровням функциональной модели.
8. Расчет затрат и их распределение по функциям объекта. Построение реальной функционально-стоимостной диаграммы по основным функциям объекта.
9. Обоснование выбора варианта совершенствования объекта на основе морфологического анализа возможных вариантов совершенствования
10. Определение функционально-необходимых затрат для построения «идеальной» функционально-стоимостной диаграммы и расчет показателей качества исполнения функций.

Темы контрольной работы

1. ФСА работ управленческой бухгалтерии
2. ФСА учетной политики организации
3. ФСА децентрализации управления организацией
4. ФСА организации управленческого учета по центрам ответственности
5. ФСА работ по формированию и исполнению генерального бюджета организации
6. ФСА организации внутреннего аудита
7. ФСА эффективности работ склада готовой продукции
8. ФСА работ отдела маркетинга
9. ФСА работ финансовой бухгалтерии

10. ФСА работ расчетной группы бухгалтерии
11. ФСА работ аналитической группы бухгалтерии
12. ФСА работ по формированию бухгалтерской финансовой отчетности
13. ФСА организации интегрированного управленческого учета
14. ФСА в принятии управленческих решений по выбору новых видов деятельности организации
15. ФСА процесса калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг)
16. ФСА работ склада готовой продукции
17. ФСА процесса формирования внутренней отчетности организации
18. Темы, предложенные студентами и согласованные с преподавателем, направленные на поиск оптимальных управленческих решений конкретных организаций (мест работы или практики студентов) на основе ФСА.