

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Институт социальных и гуманитарных знаний»

ЧОУ ВО «ИСГЗ»


Утверждаю
Первый проректор Димитриева Н.Т.



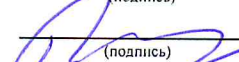
Рекомендовано УМС  председатель Романчук Е.С.

Одобрено решением кафедры Бухгалтерского учета и финансов

Протокол № 10 от «25» 10 2017 г.

Зав. кафедрой  / Терехова Т.А. / к.э.н., доцент
(подпись) (ФИО) (научное звание, должность)

Разработчик  / Залалдинов М.М. / к.э.н., доцент
(подпись) (ФИО) (научное звание, должность)

Декан  / Журавлева Т.Б. / к.п.н., доцент
(подпись) (ФИО) (научное звание, должность)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.2

Функционально-стоимостной анализ

Общий объем дисциплины по учебному плану 3 (zet) 108 (часов)

по направлению подготовки

38.03.01 Экономика

профиль: бухгалтерский учет, анализ и аудит

ФГОС ВО утвержден приказом МО и Н РФ от «12» ноября 2015г. №1327

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр
Нормативный срок освоения программы – 4 года
Форма обучения - очная, заочная

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель и задачи курса:

- сформировать у студентов систему знаний о функционально-стоимостном анализе, как об одном из методов анализа совершенствования организационной структуры управления;
- научить оценивать и ранжировать функции управления;
- научить выявлять резервы снижения внутрипроизводственных расходов и устранять диспропорции в управлении производством.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина включена в вариативную часть учебного плана (дисциплины по выбору).

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: математический анализ, бухгалтерский учет и анализ. Дисциплина позволяет произвести более глубокие исследования взаимосвязей в процессе выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

При изучении дисциплины у студента формируются следующие компетенции:
общефессиональные компетенции:

способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3);

профессиональные компетенции:

аналитическая, научно-исследовательская деятельность:

способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-5);

После изучения дисциплины «Функционально-стоимостной анализ» студент должен:

знать:

– сущность функционально-стоимостного подхода к организации управления предприятием;

уметь:

– выбирать оптимальные варианты рационализации работы предприятия;

владеть:

– методами функционального описания объекта анализа;

– методами расчета стоимостных характеристик функций объекта анализа;

– методами решения задач по снижению затрат на функционирование подразделения.

4. Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 (zet) 108 (академ. часа), в т.ч. на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия) выделено 54 академ. часов, а на самостоятельную работу студентов - 54 академ. часов.

**Содержание дисциплины,
структурированное по темам (разделам)**

с указанием форм учебных занятий и количества отведенных на выполнение академических часов для очной формы обучения

Наименование тем/разделов	Всего часов	Аудиторные занятия (часов)				СРС (часов)			
		Всего	Лек.	Прак.	КСР	Всего	Реферат	Контрольная работа	др. формы контроля
Тема 1. Предмет и задачи курса	14	6	4	2		8		8	
Тема 2. Методы совершенствования управления предприятием	16	6	2	4		10		8	2
Тема 3. Опыт использования функционально-стоимостного анализа	14	8	2	4	2	6	6		
Тема 4. Сущность функционально-стоимостного анализа	10	6	4	2		4		4	
Тема 5. Особенности функционального подхода к объекту анализа	14	6	4	2		8		4	4
Тема 6. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа	14	6	2	4		8		8	
Тема 7. Порядок проведения функционально-стоимостного анализа организационной структуры управления предприятием.	12	6	2	4		6		6	
Тема 8. Инновационное решение проблемы функционально-стоимостного анализа	14	10	4	2	4	4	4		
Промежуточный контроль (экзамен/зачет/ зачет с оценкой)		Зачет с оценкой (8)							
ИТОГО	108	54	24	24	6	54	10	38	6

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 (ZET) 108 (академ.часа), из них, в т.ч. на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия) выделено 12 академ. часов, на самостоятельную работу студентов – 92 академ. часов, форма контроля – зачет с оценкой.

Для заочной формы обучения:

Наименование тем/разделов	Всего часов	Аудиторные занятия (часов)	СРС (часов)

		Всего	Лек.	Прак.	КСР	Всего	Реферат	Контрольная работа	др. формы контроля
Тема 1. Предмет и задачи курса	15	1,4	0,7	0,7		14		8	6
Тема 2. Методы совершенствования управления предприятием	19	1,6	0,3	1,3		17		8	9
Тема 3. Опыт использования функционально-стоимостного анализа	12	1,6	0,3	1,3		10	6		4
Тема 4. Сущность функционально-стоимостного анализа	8	1,4	0,7	0,7		7		4	3
Тема 5. Особенности функционального подхода к объекту анализа	15	1,4	0,7	0,7		14		4	10
Тема 6. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа	15	1,6	0,3	1,3		14		8	6
Тема 7. Порядок проведения функционально-стоимостного анализа организационной структуры управления предприятием.	12	1,6	0,3	1,3		10		6	4
Тема 8. Инновационное решение проблемы функционально-стоимостного анализа	8	1,4	0,7	0,7		7	4		3
Промежуточный контроль	Зачет с оценкой (4)								
ИТОГО	108	12	4	8		92	10	38	44

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
Тема 1. Предмет и задачи курса	Функционально-стоимостной подход (ФСА) – одно из направлений совершенствования эффективности производства и снижения издержек. Предпосылки развития метода ФСА. Краткая характеристика основных задач, решаемых с помощью ФСА, и области его применения. Место курса в системе знаний экономиста. Основные отличия ФСА от технико-экономического анализа. Развитие функционально-стоимостного анализа в мировой экономике.
Тема 2. Метода совершенствования управления предприятием	Информационные потоки на предприятии. Элементы функции управления. Уровни управления предприятием. Методы совершенствования системы управления предприятием.
Тема 3. Опыт использования функционально-стоимостного анализа	Особенности использования методики ФСА за рубежом. История внедрения ФСА. Основные направления использования. Характеристика основных организационно-экономических задач, решаемых с использованием методики

	<p>ФСА. Специфика организации работ по ФСА в промышленных фирмах США, Японии и европейских стран. Опыт использования ФСА в СССР. Примеры.</p>
<p>Тема 4. Сущность функционально-стоимостного анализа</p>	<p>ФСА – метод системного исследования функций, работоспособности различных объектов и затрат на их реализацию. Основные понятия ФСА. Понятие функции объекта, как внешнего проявления свойств объекта. Классификация функций объекта. Основные, вспомогательные и ненужные функции объекта. Понятие затрат на реализацию функции объекта. Классификация затрат при функциональном подходе. Функционально необходимые и излишние затраты. Основные принципы ФСА.</p>
<p>Тема 5. Особенности функционального подхода к объекту анализа</p>	<p>Принципы построения функциональных диаграмм. Выделение функций объекта управления (главные, основные, вспомогательные, дополнительные, дублирующие и т.д.). Сферы применения метода функционально-стоимостного анализа. Объекты функционально-стоимостного анализа. Использование функционально-стоимостного анализа в технических и нетехнических системах. Отличие функционально-стоимостного анализа от других методов. Системный, функциональный подход и принцип соответствия значимости функций затратам на их реализацию в функционально-стоимостном анализе.</p>
<p>Тема 6. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа</p>	<p>Подготовительный этап. Определение целей и сроков проведения ФСА. Выбор объекта исследования. Формирование исследовательской группы. Основные требования к специалистам, участвующих в проведении ФСА. Планирование проведения ФСА объекта.</p> <p>Информационный этап. Подготовка, сбор и систематизация оптимального количества информации об объекте. Изучение объекта и его аналогов. Составление структурной модели объекта. Исследование условий использования объекта. Определение затрат и их структуры.</p> <p>Аналитический этап. Формирование вспомогательных функций объекта анализа и его составных частей. Анализ и классификация функций. Построение функционально-структурной модели объекта. Оценка значимости функций. Построение функционально-структурной модели объекта. Оценка затрат, связанная с осуществлением выявленных функций. Построение функционально-стоимостной диаграммы объекта. Сопоставительный анализ значимости функций и затрат на их реализацию. Формулирование проблем для поиска новых идей и вариантов более экономичных решений.</p> <p>Творческий этап. Уточнение направлений и задач поиска новых решений. Выработка предложений по совершенствованию объекта. Анализ и предварительный отбор предложений для реализации. Систематизация предложений. Подготовка материалов для оценки полученных результатов руководством и функциональными службами.</p> <p>Исследовательский этап. Предварительная оценка вариантов решений. Рассмотрение вариантов совместно со специалистами заинтересованных служб. Комплексная</p>

	<p>технико-экономическая оценка по критерию минимума приведенных затрат. Ранжирование и отбор вариантов.</p> <p>Рекомендательный этап. Проведение экспертизы отобранных вариантов решений. Обсуждение и оформление рекомендаций по результатам проведения ФСА. Составление плана-графика внедрения рекомендаций.</p> <p>Этап внедрения. Разработка научно-технической и проектной документации. Организация работ по внедрению рекомендаций. Контроль за выполнением плана-графика. Оценка фактической экономической эффективности внедрения результатов ФСА, сопоставление их с предварительными расчетами. Подготовка отчета о выполненной работе.</p>
Тема 7. Порядок проведения функционально-стоимостного анализа организационной структуры управления предприятием.	<p>Выбор объекта анализа. Подготовка исходных данных по объекту анализа. Функционально-стоимостной анализ объекта. Расчет значимости функций методом априорного ранжирования факторов. Расчет значимости функций методом расстановки приоритетов. Построение функционально-стоимостной диаграммы. Разработка рекомендаций по усовершенствованию организационной структуры управления.</p>
Тема 8. Инновационное решение проблемы функционально-стоимостного анализа	<p>Функционально-стоимостной анализ – инструмент инновационного развития хозяйствующего субъекта. Взаимодействие маркетинга и функционально-стоимостного анализа.</p>

4.2. Активные и интерактивные формы обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Форма и её описание
1.	Тема 3. Опыт использования функционально-стоимостного анализа	Мозговой штурм. Решение заданий по раздаточному материалу.
2.	Тема 5. Особенности функционального подхода к объекту анализа	Мозговой штурм. Деловая игра.

5. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрено

6. Практические занятия (семинары) –

№ п/п	Раздел (тема)	Тематика практических занятий (семинаров)	Тип занятия	Трудоемкость (час.)
1	Предмет и задачи курса	1. Функционально-стоимостной подход (ФСА). 2. Предпосылки развития метода ФСА. 3. Краткая характеристика основных задач, решаемых с помощью ФСА. 4. Место курса в системе знаний экономиста. 5. Основные отличия ФСА от технико-экономического анализа. 6. Развитие функционально-стоимостного анализа в мировой экономике.	практическое занятие	2
2	Методы совершенствования управления предприятием	1. Информационные потоки на предприятии. 2. Элементы функции управления. 3. Методы совершенствования системы управления предприятием.	практическое	4

3	Опыт использования функционально-стоимостного анализа	1. Особенности использования методики ФСА за рубежом. 2. Основные направления использования. 3. Характеристика основных организационно-экономических задач, решаемых с использованием методики ФСА.	практическое	4
4	Сущность функционально-стоимостного анализа	1. Понятие функции объекта, как внешнего проявления свойств объекта. 2. Классификация функций объекта. 3. Классификация затрат при функциональном подходе. 4. Основные принципы ФСА.	практическое	2
5	Особенности функционального подхода к объекту анализа	1. Выделение функций объекта управления 2. Сферы применения метода функционально-стоимостного анализа. 3. Объекты функционально-стоимостного анализа. 4. Системный, функциональный подход и принцип соответствия значимости функций затратам на их реализацию в функционально-стоимостном анализе.	практическое	2
6	Этапы проведения функционально-стоимостного анализа	1. Выбор объекта исследования. Формирование исследовательской группы. 2. Основные требования к специалистам, участвующих в проведении ФСА. 3. Планирование проведения ФСА объекта. 4. Информационный этап. 5. Аналитический этап. 6. Творческий этап. 7. Исследовательский этап. 8. Рекомендательный этап. 9. Этап внедрения. 10. Подготовка отчета о выполненной работе.	практическое	4
7	Порядок проведения функционально-стоимостного анализа организационной структуры управления предприятием.	1. Выбор объекта анализа. 2. Подготовка исходных данных по объекту анализа. 3. Функционально-стоимостной анализ объекта. 4. Расчет значимости функций методом априорного ранжирования факторов. 5. Расчет значимости функций методом расстановки приоритетов. 6. Построение функционально-стоимостной диаграммы. 7. Разработка рекомендаций по усовершенствованию организационной структуры управления.	практическое	4
8	Инновационное решение проблемы функционально-стоимостного анализа	1. Функционально-стоимостной анализ – инструмент инновационного развития хозяйствующего субъекта. 2. Взаимодействие маркетинга и функционально-стоимостного анализа.	практическое занятие	2
	Итого			24

7. Перечень учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Николаева, Н.Г. Функционально-стоимостный анализ в управлении качеством продукции и процессов жизненного цикла : учебное пособие / Н.Г. Николаева, Е.В. Приймак ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский

технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 204 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1468-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259100>

Задания и темы, выносимые на самостоятельную работу	Время на подготовку, час	Форма СРС	Форма контроля	Литература (номера источников)
Тема 1. Предмет и задачи курса	8	Конспектирование, реферирование, выполнение заданий поисково-исследовательского характера	Контрольная работа, индивидуальные задания	1,2
Тема 2. Методы совершенствования управления предприятием	10	Конспектирование, реферирование, выполнение заданий поисково-исследовательского характера	Контрольная работа, индивидуальные задания	1,2
Тема 3. Опыт использования функционально-стоимостного анализа	6	Конспектирование, реферирование, выполнение заданий поисково-исследовательского характера	Контрольная работа, индивидуальные задания	1,2
Тема 4. Сущность функционально-стоимостного анализа	4	Конспектирование, реферирование, выполнение заданий поисково-исследовательского характера	Контрольная работа, индивидуальные задания	1,2
Тема 5. Особенности функционального подхода к объекту анализа	8	Конспектирование, реферирование, выполнение заданий поисково-исследовательского характера	Контрольная работа, индивидуальные задания	1,2
Тема 6. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа	8	Конспектирование, реферирование, выполнение заданий поисково-исследовательского характера	Контрольная работа, индивидуальные задания	1,2
Тема 7. Порядок проведения функционально-стоимостного анализа организационной структуры управления предприятием.	6	Конспектирование, реферирование, выполнение заданий поисково-исследовательского характера	Контрольная работа, индивидуальные задания	1,2
Тема 8. Инновационное решение проблемы функционально-	4	Конспектирование, реферирование, выполнение заданий поисково-		

стоимостного анализа		исследовательского характера		
----------------------	--	------------------------------	--	--

8.Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Предмет и задачи курса	ОПК-3, ПК-5.	Задача Контрольная работа
2.	Тема 2. Методы совершенствования управления предприятием	ОПК-3, ПК-5.	Задача Контрольная работа
3.	Тема 3. Опыт использования функционально-стоимостного анализа	ОПК-3, ПК-5.	Задача Контрольная работа
4.	Тема 4. Сущность функционально-стоимостного анализа	ОПК-3, ПК-5.	Задача Контрольная работа
5.	Тема 5. Особенности функционального подхода к объекту анализа	ОПК-3, ПК-5.	Задача Контрольная работа
6.	Тема 6. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа	ОПК-3, ПК-5.	Задача Контрольная работа
7.	Тема 7. Порядок проведения функционально-стоимостного анализа организационной структуры управления предприятием.	ОПК-3, ПК-5.	Задача Контрольная работа
8.	Тема 8. Инновационное решение проблемы функционально-стоимостного анализа	ОПК-3, ПК-5.	Задача Контрольная работа
	Промежуточный контроль (зачет с оценкой)	Все вышеперечисленные компетенции	Вопросы к зачету

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература

2. Николаева, Н.Г. Функционально-стоимостный анализ в управлении качеством продукции и процессов жизненного цикла : учебное пособие / Н.Г. Николаева, Е.В. Приймак ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 204 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1468-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259100>
3. Рыжова, В.В. Функционально-стоимостный анализ в решении управленческих задачи по сокращению издержек: учеб.пособие/В.В. Рыжова. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. – 224 с.Лещева, М.Г.

Дополнительная литература

1. Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент : учебное пособие / В.М. Кожухар. - Москва : Дашков и Ко, 2016. - 292 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01047-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116020>
2. Стратегический менеджмент : учебник / П.А. Михненко, Т.А. Волкова, А.Л. Дрондин, А.В. Вегера ; под ред. П.А. Михненко. - Москва : Университет «Синергия», 2017. - 305 с. : ил., табл. - (Легкий учебник). - Библиогр. в кн. - ISBN

978-5-4257-0277-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455434>

3. Особенности анализа в отдельных отраслях : учебник / М.Г. Лещева, Т.Н. Стеклова ; ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. - 176 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277457>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»
2. Программное обеспечение общего назначения для работы с документами и презентациями (Microsoft Windows, Microsoft Office)

11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. finanalisis.ru

12. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащена мультимедийным и звукоусиливающим оборудованием
- Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащена переносным мультимедийным комплектом (ноутбук, проектор, экран)
- Аудитория для самостоятельной работы студентов
- Читальный зал

13. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по освоению дисциплины размещены на официальном сайте ИСГЗ isgz.ru и доступны по ссылке через раздел Сведения об образовательном учреждении (подпункт Образование, Документы, регламентирующие образовательный процесс): <http://isgz.ru/sveden/education/#doc>

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Функционально-стоимостной анализ

Код компетенции		Этап формирования компетенции		
ОПК	ПК	начальный	промежуточный	завершающий
3	5		+	

1. Структура оценки показателей и критериев уровней сформированности компетенций по дисциплине. Шкала оценивания

Компетенции	Вид контроля	Форма компетентностно-ориентированного задания	Показатели и критерии оценивания	Максимальное количество баллов
ОПК-3, ПК-5.	Текущий контроль (60 баллов)	Изучение учебной литературы	Конспект по всем поставленным вопросам преподавателя	20 баллов
ОПК-3, ПК-5.		Решение задач	Решение задач по темам	20 баллов
ОПК-3, ПК-5.		Контрольная работа	Решение тестовых заданий, пропорционально количеству заданий	20 баллов
ОПК-3, ПК-5.	Промежуточный контроль (40 баллов)	Зачет с оценкой	Вопросы к зачету	40 баллов
ИТОГО по результатам освоения дисциплины (за один семестр)				100

Критерии оценки уровней сформированности компетенции

Уровни сформированности компетенций		
пороговый	продвинутый	высокий
Баллы		
60-79	80-90	91-100

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (60 баллов)

Контрольно-измерительные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и приобретенного опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2.1 Работа с учебной литературой (конспектирование)

Пояснительная записка по методике оценивания конспекта:

Показатели и критерии оценивания реферата	Шкала
---	-------

	оценивания реферата
Конспект по поставленным вопросам	20 баллов

2.2 Решение задач

1 задание.

Задание: провести ФСА системы управления отдела, в котором Вы работаете.

Целью ФСА системы управления предприятием или отдельной ее части является:

- сокращение затрат на осуществление функций управления при сохранении или повышении их качества;
- повышение эффективности работы аппарата управления предприятием для достижения лучших производственных результатов.

Основные задачи функционально-стоимостного анализа:

- достижение наилучшего соотношения между эффективностью работы аппарата управления производством и затратами на его содержание;
- снижение себестоимости выпускаемой продукции и повышение ее качества;
- повышение производительности труда аппарата управления и рабочих производственных подразделений;
- экономное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- устранение «узких» мест и диспропорций в управлении и производстве.

При проведении анализа целесообразно исходить из следующих базовых понятий.

Управленческая процедура – это часть функций управления, которая предусматривает содержание и последовательность осуществления управленческих задач, характеризует исполнителя, место исполнения, используемые технические средства, затраты времени на каждую операцию, необходимую информацию для ее выполнения.

Оперограмма – графическое изображение процедуры.

Управленческая операция – это часть управленческой процедуры, выполняемая руководителем, специалистом или исполнителем с применением или без применения технических средств с целью выработки, обоснования или принятия управленческих решений.

Функциональные связи управления – связи функциональных подразделений предприятия (объединения) в процессе деятельности. Различают горизонтальные и вертикальные связи.

Горизонтальные связи осуществляются между подразделениями, находящимися на одном уровне управления. Вертикальные связи складываются между звеньями различных ступеней управления.

Внешние функции управления направлены на реализацию связей объекта со смежными и вышестоящими организациями.

Внутренние функции управления возникают между управленческими подразделениями объекта как одного уровня, так и разных звеньев,

Функциональное подразделение – составная часть аппарата управления, осуществляющая определенные функции в целях поддержания непрерывного, ритмичного процесса производства,

Главная функция управления – функция, для осуществления которой создан объект управления.

Основная функция управления – функция, которая необходима для реализации главной функции управления,

Вспомогательная функция способствует осуществлению основной функции управления.

Полезная функция отражает сущность объекта, его назначение, определяет его

работоспособность и направлена на обеспечение эффективного функционирования производства.

Бесполезная функция – излишнее звено, не отражает сущность объекта, не влияет на его работоспособность, ведет к увеличению затрат и содержанию аппарата управления.

Вредная функция управления отрицательно влияет на деятельность объекта, повышает управленческие затраты, снижает эффективность производства.

Несвойственная функция не отражает сущность объекта, его назначения, подлежит передаче другому объекту – носителю функции,

Дублируемая функция управления – излишняя функция, по сущности и назначению принадлежит одному из выполняющих ее объектов, ведет к увеличению затрат на содержание управленческого аппарата.

Носитель функции управления – отдельное функциональное подразделение, его составные части, должностное лицо или группа специалистов, участвующих в реализации управленческих задач.

Схема организационной структуры управления (структурно-элементарная модель объекта) – совокупность специализированных функциональных подразделений, составных частей, взаимосвязанных в процессе выработки, обоснования и принятия управленческих решений. Отражает соподчиненность носителей функций управления. Изображается графически в виде схемы.

Функциональная модель объекта – описание исследуемого объекта на языке выполняемых им функций, отражающем их взаимосвязи и взаимодействие.

Функционально-структурная модель объекта – условное изображение исследуемого объекта, получаемое путем совмещения схемы организационной структуры управления и функциональной модели,

Функционально необходимые затраты – минимальные затраты на реализацию задач или комплекса функций управления при требуемом качестве их осуществления.

Излишние затраты – часть затрат, связанных с осуществлением полезных функций управления способом, не являющимся оптимальным с точки зрения функционально необходимых затрат а также затрат на реализацию бесполезных и вредных функций управления.

Затраты на осуществление функций управления – затраты на содержание носителя функций, а также затраты, связанные с процессом их реализации.

Качество функции управления зависит от качества построения объекта и качества процесса реализации функции управления. Качество построения объекта определяется его надежностью и адаптивностью, а качество процесса реализации функции характеризуется качеством решений, выработанных объектом, и результатов их реализации – ростом эффективности производства.

Анализ затрат на реализацию функций управления – определение затрат на содержание носителя функции, затрат на ее реализацию и сопоставление их по степени значимости при помощи специальной диаграммы.

Диаграмма значимости функций и затрат на их реализацию – совмещенная диаграмма для оценки соответствия значимости функций управления и затрат на их осуществление. В верхней части диаграммы функции управления располагаются по степени их значимости, а в нижней части приводятся затраты на их реализацию.

Анализ качества функций управления – определение уровня качества функций и сопоставление его со степенью значимости задач и затратами на их осуществление при помощи специальных диаграмм.

Диаграмма значимости функций и уровня их качества – совмещенная диаграмма для оценки соответствия значимости функций управления и уровня качества функций. В верхней части диаграммы функции управления располагаются по степени их значимости, а в нижней – дается оценка уровню их качества.

Функционально-стоимостная диаграмма – графическое изображение функций управления. Анализируемые функции располагаются между двумя пунктирными

вертикальными линиями, основные функции размещаются на горизонтальной линии в центре диаграммы, а вспомогательные – либо над, либо под основными функциями. Имеются специальные правила построения диаграмм. При помощи таких диаграмм выявляются бесполезные, вредные, несвойственные, дублируемые функции.

Оптимальный вариант – вариант решения, позволяющий повысить эффективность производства и системы управления им при минимальных затратах на реализацию функций управления с учетом народнохозяйственных интересов.

Этапы проведения ФСА

1) Подготовительный этап

Необходимо осуществить выбор объекта проведения ФСА, определить конкретные задачи проведения анализа.

2) Информационный этап

Осуществляется сбор, систематизация и изучение сведений, характеризующих систему управления предприятием или его отдельной подсистемы.

3) Аналитический этап

Необходимо осуществить формулировку, анализ и классификацию функций, их декомпозицию, анализ функциональных взаимосвязей между подразделениями аппарата управления, рассчитать затраты на их выполнение и уровень качества функций. Здесь определяется степень значимости функций и причины их несоответствия уровню затрат и качества осуществления функций. Выявляются излишние, вредные, несвойственные и дублируемые функция. Формулируются задачи по поиску идей и путей совершенствования системы управления.

Анализ и классификация функций осуществляются при помощи диаграммы FAST. На ней каждая функция управления располагается в соответствии с логическими тестами: «Как?», «Зачем?», «Когда?». Все функции управления, подлежащие анализу, заключены на диаграмме между двумя вертикальными линиями. Левая линия находится между основной и главной функцией анализируемого подразделения. Основные функции располагаются на горизонтальной линии. Правая линия находится между анализируемой основной функцией и функциями подразделений, представляющих исходную информацию для данного подразделения. Вспомогательные функции располагаются либо над, либо под основными функциями.

Все основные функции должны отвечать (по направлению слева направо) на вопрос «как?» (как осуществляется основная функция?) и по направлению справа налево на вопрос «зачем?» (зачем осуществляется основная функция?). А все вспомогательные функции должны отвечать на вопрос «когда?» (когда возможно осуществление основной функции?). Функции управления, не отвечающие ни на один из этих вопросов, должны быть либо переданы другим подразделениям (если они относятся к категории дублирующих или не свойственных данному подразделению), либо их выполнение должно быть прекращено (если они являются излишними или вредными).

Анализ функциональных взаимосвязей между подразделениями аппарата управления предприятия производится при помощи схем, которые отражают горизонтальные и вертикальные связи подразделений аппарата управления и степень участия их в выполнении отдельных функций. Схема функциональных взаимосвязей представляет собой таблицу, с левой стороны которой по вертикали формулируются функции управления, выполняемые анализируемым подразделением, а сверху по горизонтали перечисляются все подразделения аппарата управления предприятия. На пересечении строк и столбцов проставляются символы, отражающие степень участия отдельных подразделений в выполнении функций данного конкретного подразделения.

Оценка уровня качества и затрат на осуществление функций управления, определение степени значимости функций и построение совмещенных диаграмм значимости функций управления, затрат на их осуществление и уровня качества.

4) На творческом этапе осуществляется выдвижение идей и способов выполнения функций управления, формулирование на их основе вариантов реализации функций, предварительная оценка и отбор наиболее целесообразных и реальных из них. С целью нахождения возможно большего количества вариантов совершенствования системы управления подразделением предприятия рекомендуется использовать методы коллективного творчества. Выбор методов поиска идей осуществляется исходя из особенностей объекта анализа и конкретных ситуаций, сложившихся в процессе выполнения функций управления.

5) На исследовательском этапе производится подробное описание каждого отобранного варианта, их сравнительная организационно-экономическая оценка и отбор наиболее рациональных из них для реализации. На данном этапе разрабатываются общий и детальный проекты системы управления со всеми необходимыми обоснованиями. Проект может охватывать всю систему управления предприятием, аппарат управления цехом, участком или отдельную подсистему, подразделение. Рассчитывается экономический эффект от внедрения предложений.

6) На рекомендательном этапе осуществляется предложение проекта системы управления предприятием (подразделением).

В конце работы должен быть приведен список используемых источников с указанием ссылок на номера страниц.

2 задание:

1. Необходимо выбрать для исследования два теоретических вопроса.
2. Выполнить ФСА серийного изделия «Дырокол конторский»

В конце работы должен быть приведен список используемых источников с указанием ссылок на номера страниц.

1. Теоретические вопросы выбираются по таблице исходя из порядкового номера студента в списке группы:

№ в списке гр.	№ вопросов	№ в списке гр.	№ вопросов	№ в списке гр.	№ вопросов	№ в списке гр.	№ вопросов
1	1, 9	8	8, 16	15	15, 3	22	2, 19
2	2, 10	9	9, 17	16	16, 4	23	3, 18
3	3, 11	10	10, 18	17	17, 5	24	4, 17
4	4, 12	11	11, 19	18	18, 6	25	5, 16
5	5, 13	12	12, 20	19	19, 7	26	6, 15
6	6, 14	13	13, 1	20	20, 8	27	7, 14
7	7, 15	14	14, 2	21	1, 20	28	8, 13

2. ФСА дырокола конторского

Цель задания: *используя метод функционально-стоимостного анализа усовершенствовать конструкцию дырокола конторского. Рассчитать экономический эффект от внедрения рекомендаций ФСА дырокола конторского.*

Методические указания по проведению ФСА

1) Информационный этап

Необходимо изучить данные о конструкции и технологии изготовления дырокола, а также экономические показатели объекта анализа.

Таблица 1 – Техничко-экономические характеристики объекта анализа

Показатели	Ед. измерения	Количественная характеристика
Полная себестоимость дырокола	руб.	30
Оптовая цена дырокола	руб.	35
Норма расхода металла	кг/шт.	0.1
Средняя цена металла	руб./кг	70
Полная трудоемкость изготовления	н-час	0.16
Средняя часовая тарифная ставка работ	руб./час	20
Годовой объем производства дыроколов	тыс. шт.	350

Таблица 2 – Стоимостные характеристики деталей дырокола

Наименование детали	Стоимость детали, в % к себестоимости
1 Основание	30
2 Матрица (отверстие)	10
3 Поддон	20
4 Рычаг	50
5 Ось большая	30
6 Ось малая	20
7 Стойка (2 шт.)	20
8 Пуансон (2 шт.)	10
9 Пружина (2 шт.)	5
10 Заклепки (4 шт.)	3
11 Шайба специальная (2 шт.)	2
Итого	100 %

Основание, поддон и рычаг изготавливаются методом штамповки. Следует иметь в виду, что для изменения конструкции этих деталей требуется изготовить новую пресс-форму.

При изготовлении стойки установлена следующая последовательность штамповки: отрезка стальной заготовки; штамповка шести отверстий. При штамповке отверстий появляется брак – нарушение допуска в пробивке отверстий из-за смещения заготовок, собранных в пакет. Средняя величина брака при изготовлении стоек – 3 %. Два боковых отверстия стойки имеют технологическое назначение: они используются при гибке заготовки.

2) Аналитический этап

Функциональную модель дырокола можно построить исходя из того, что материальными носителями функций являются детали, перечисленные в таблице 2. Функциональная модель дырокола приведена на рисунке 1.

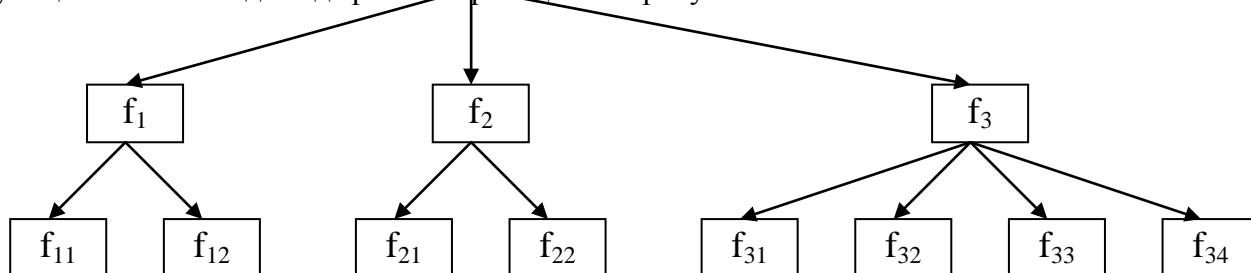


Рисунок 1 – Функциональная модель дырокола

2.1 Найдите взаимно-однозначное соответствие между деталями дырокола и буквенным обозначением функции. Например, F_0 – дырокол; f_1 – основание; f_2 – рычаг; f_3 – стойка и т.д. Результаты анализа оформляются в виде таблицы 3.

Таблица 3 – Связь между функциями и их материальными носителями

Материальный носитель функции (деталь)	Функция
1 Дырокол	F_0
2 Основание	f_1
3 Рычаг	f_2
4 Стойка	f_3
.....	...
12	f_{34}

2.2 Сформулируйте функцию каждой детали дырокола. Уясните для себя взаимную связь вышестоящих и нижестоящих функций (рисунок 1). Все названия функций следует свести в таблицу 4. Для конкретизации вида функций используйте следующие обозначения: о – основная функция; в – вспомогательная; н – ненужная функция.

Таблица 4 – Состав функций дырокола

Деталь	Обозначение функции	Наименование функции		Вид функции
Например:				
Основание	f_1	обеспечивает	устойчивость	о
...
...	f_{34}

Аналитический этап является весьма трудоемким, а его эффективность зависит от наличия скрытых резервов в конструкции. Поэтому необходимо с самого начала работы определить «слабые места» потенциально подлежащие рационализации.

С большой степенью вероятности можно утверждать, что такими «слабыми местами» являются наиболее значимые функции, то есть такие, затраты на реализацию которых максимальны. Как правило, именно эти функции могут быть носителями излишних затрат.

3) Творческий этап

Основная задача творческого этапа – формирование возможно большего количества идей по совершенствованию изделия.

Для активизации поиска новых творческих решений целесообразно использовать метод «мозгового штурма» и морфологического анализа.

Один из вариантов «мозгового штурма» может выглядеть так: отбрасываются все ненужные функции и на основе оставшихся коллективными усилиями синтезируются новое изделие. При синтезе нового изделия можно использовать четыре типа аналогий: прямая, субъективная, символическая, фантастическая. Такие аналогии позволяют выйти за рамки конкретного образа мыслей и расширяют диапазон поиска новых идей за счет представления привычного непривычным и, наоборот.

Морфологический анализ – это исследование различных комбинаций технических решений с целью выявить новые оригинальные идеи. Из методик морфологического анализа наиболее широкое распространение получила так называемая методика морфологического ящика.

Работа на творческом этапе заканчивается, когда количество предложенных вариантов считается достаточным для выбора оптимального варианта. Все предложения заносятся в карточку идей – таблица 5.

Таблица 5 – Карточка идей

Идея, подлежащая проработке	Достоинства	Недостатки	Принимается (+) / отвергается (-)

4) Рекомендательный этап

На этом этапе следует сформулировать идеи, подлежащие внедрению в производство. Необходимо представить эскиз нового дырокола и расчет ожидаемого экономического эффекта.

3.3. Решение тестов.

Образец теста:

1. Основная цель функционально-стоимостного анализа заключается:

- а) в поиске путей более качественного изготовления какого-либо объекта
- б) в поиске путей более качественного и экономичного выполнения объектом комплекса функций
- в) в изучении взаимодействия технических и экономических процессов и установление их влияния на экономические результаты деятельности предприятия
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

2. Оцените верность утверждений:

I. Функция - это деятельность, обязанность, работа, назначение, роль, внешнее проявление свойств какого-либо объекта в данной системе отношений.

II. Функция - это воздействие какого-либо объекта на другие объекты, а также способность обеспечивать какое-либо потребительское свойство.

- а) оба утверждения верны
- б) оба утверждения неверны
- в) 1-е утверждение верно, 2-е неверно
- г) 2-е утверждение верно, 1-е неверно

3. Функционально-стоимостной анализ возник:

- а) в начале XXI века
- б) в конце 90-х годов XX века
- в) в конце 40-х годов XX века
- г) верного ответа нет

4. Историю возникновения функционально-стоимостного анализа связывают с именами:

- а) русского конструктора Ю. М. Соболева и американского инженера Л. Д. Майлза
- б) советских ученых М.Г. Карпунина и Б.И. Майданчика
- в) российских ученых М.И. Баканова и А.Д. Шеремета
- г) верного ответа нет

5. Оцените верность утверждений:

I. Объект ФСА - изделия, технология, услуги, организация производства, труда и управления, организация бухгалтерского учета и формирования потоков информации и др.

II. Предмет ФСА - отдельные предприятия, индивидуумы, а также совокупность каждого из них или отрасль хозяйства в целом.

- а) оба утверждения верны
- б) оба утверждения неверны
- в) 1-е утверждение верно, 2-е неверно
- г) 2-е утверждение верно, 1-е неверно

6. Что представляет собой корректирующая форма ФСА:

- а) исследование объекта с точки зрения более полного использования заложенных в нем функций
- б) оптимизацию технико-экономических или организационно-экономических характеристик существующих объектов
- в) систематизацию поиска оптимальных инженерных и экономических решений на стадии разработки продукции
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

7. При каком методе в первую очередь производится распределение себестоимости товара на материальные носители функций в соответствии со структурой товара?

- а) метод сравнения
- б) метод укрупненных оценок
- в) метод специальных расчетов
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

8. Принцип научности ФСА предполагает:

- а) правильную организацию ФСА, распределение обязанностей между участниками рабочей группы, соблюдение методики проведения ФСА, своевременное и правильное оформление результатов
- б) использование экономико-математических и эвристических методов для научной прогностики, современных способов получения и обработки информации, критическую оценку эффективности принимаемых решений, применение научно обоснованных методик ФСА
- в) необходимость учета экономических интересов участников всех стадий жизненного цикла изделий, принятие оптимальных решений по производству и эксплуатации объекта ФСА
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

9. Как называются функции, которые выражают главное (по отношению к потребителю) функциональное назначение объекта или его составных частей?

- а) ненужные
- б) вспомогательные
- в) основные
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

10. Оцените верность утверждений:

I. Излишние затраты на разработку, изготовление и эксплуатацию объекта – это минимальные затраты на функционирование объекта, зависящие от уровня его потребительских свойств.

II. Функционально необходимые затраты на разработку, изготовление и эксплуатацию объекта – это минимально возможные затраты на реализацию (создание и использование) комплекса функций товара при соблюдении экономически обоснованных требований потребителя в условиях производства и эксплуатации, организационно-технический уровень которых соответствует уровню сложности объекта.

- а) оба утверждения верны
- б) оба утверждения неверны
- в) 1-е утверждение верно, 2-е неверно
- г) 2-е утверждение верно, 1-е неверно

11. На каком из этапов ФСА основной задачей является сбор, систематизация и изучение информации по исследуемому объекту:

- а) подготовительный этап
- б) информационный этап
- в) аналитический этап
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

12. Важнейшими принципами системы управления и организации ФСА являются:

- а) приоритетность и ответственность
- б) экономичность и эффективность
- в) сочетание отраслевого управления работами по ФСА и инициативы предприятий
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

13. Эксплуатационные затраты - это:

- а) минимальные затраты на функционирование объекта, зависящие от уровня его потребительских свойств
- б) минимальные затраты на материализацию комплекса функций
- в) максимальные затраты на материализацию комплекса функций
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

14. Основной задачей рекомендательного этапа ФСА является:

- а) внедрение выбранного варианта решения
- б) определение наиболее важных направлений совершенствования исследуемого объекта исходя из анализа его функций и затрат на их осуществление
- в) разработка рекомендаций по совершенствованию конструкции объекта ФСА и технологии его изготовления
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

15. Какой из нижеследующих методов предусматривает генерирование идей членами экспертной группы в творческом споре при личном контакте специалистов:

- а) мозговой атаки
- б) синектический метод
- в) морфологический метод
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

16. Что предусматривает метод «Дельфи»:

- а) помощь планированию посредством количественной оценки технических данных
- б) анонимный опрос специально подобранной группы экспертов по заранее подготовленным анкетам с последующей статистической обработкой материала
- в) использование при генерировании идей аналогий из других областей знания и фантастики
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

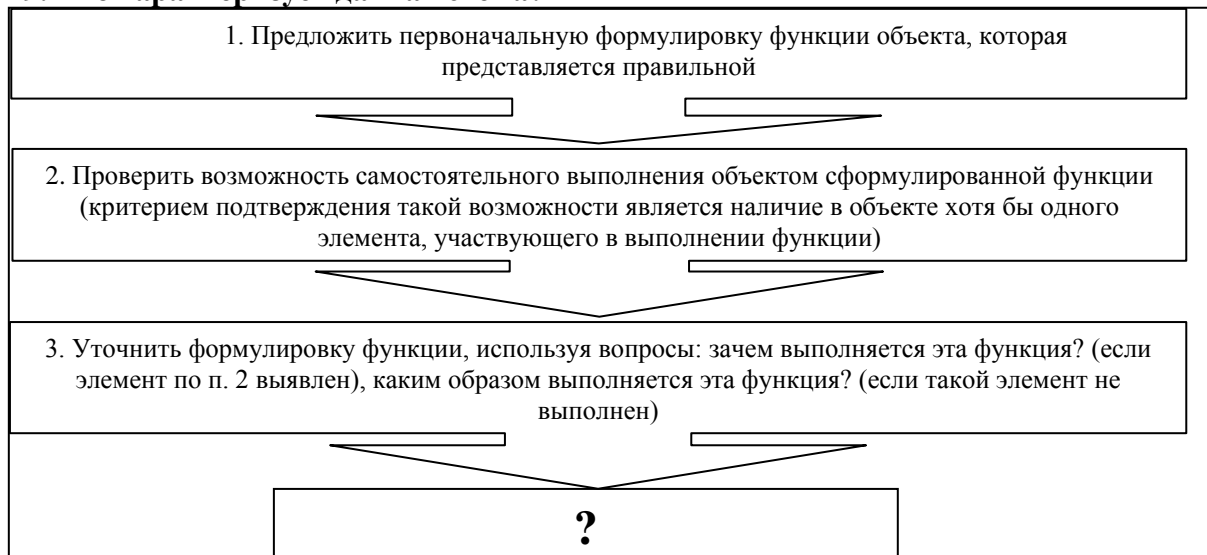
17. В состав рабочей группы по проведению ФСА включаются:

- а) конструкторы, технологи и мастера
- б) экономисты и бухгалтера
- в) работники отделов снабжения, сбыта и потребители
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

18. Непроизводительными функциями объекта являются функции:

- а) не желаемые для потребителя или общества
- б) обеспечивающие какое-либо действие
- в) не имеющие технического и экономического назначения, но желаемы или необходимы для потребителя или общества
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

19. Что характеризует данная схема?



- а) функциональную модель
- б) конечную формулировку полезной функции объекта
- в) стоимостную оценку функции объекта
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

20. ФСА целесообразно организовывать на уровне:

- а) рабочего места
- б) отдела или цеха
- в) отрасли и предприятия
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

21. Какой из нижеперечисленных этапов процесса ФСА пропущен?

Определение объектов и субъектов анализа.

Определение источников и методов сбора информации, ее сбор, регистрация и обработка.

Анализ полученной информации и оформление результатов анализа.

Разработка плана мероприятий по реализации проекта.

Внедрение результатов анализа.

Контроль за внедрением в производство предложений, сделанных по результатам анализа.

- а) сведение полученных данных в таблицы и построение графиков
- б) определение исполнителей ФСА
- в) постановка цели ФСА
- г) все ответы верны
- д) верного ответа нет

22. Оцените верность утверждений:

I. Внутренние функции объекта ФСА - функции присущие объекту в целом и отражающие отношения между объектом и сферой его применения.

II. Внешние функции объекта ФСА - функции характеризующие действия, свойства и взаимосвязи элементов объекта.

- а) оба утверждения верны
- б) оба утверждения неверны
- в) 1-е утверждение верно, 2-е неверно
- г) 2-е утверждение верно, 1-е неверно

Мультимедийные презентации обучающихся по результатам деловой игры:

1 этап Задание:

- 1) В соответствии с оргструктурой компании ООО «Зеленый мир» (Рис. 2 конкретной ситуации) распределить по каждому из звеньев структуры, выполняемые ими функции на основные, вспомогательные и ненужные.

- 2) Преобразовать оргструктуру в соответствии с целями, задачами компании и в соответствии с организацией аналитической работы в ООО «Зеленый мир».
 - 3) Определить функции для каждого звена вновь созданной организационной структуры компании ООО «Зеленый мир».
 - 4) Подготовить индивидуальную презентацию данного проекта.
- 2 этап: Деловая игра «Зеленый мир»

- 1) Цель «Деловой игры» - создание с точки зрения функциональности эффективной организационной структуры ООО «Зеленый мир».
- 2) Деление аудитории на малые группы.
- 3) Необходимо представить решение проблемы отдельными аналитическими группами.
- 4) Устная презентация аналитического проекта отдельными группами.
- 5) Подготовка (домашнее задание) и представление малыми группами мультимедийных проектов по ФСА.
- 6) Обсуждение проектов.
- 7) Подведение итогов.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (40 баллов)

Контрольно-измерительные материалы, необходимые для объективной оценки усвоенных студентом теоретических знаний, практических навыков и сформированных компетенций по итогу изученной дисциплины (либо ее части в течение одного семестра).

Форма промежуточного контроля определяется учебным планом по данной дисциплине.

3.1. Зачет

Зачет состоит из двух вопросов, на которые нужно дать развернутый ответ.

Перечень вопросов к зачету:

1. Сущность функционально-стоимостного анализа.
2. Цель и задачи функционально-стоимостного анализа.
3. Дайте определение ФСА и обозначьте основную цель его проведения.
4. Характеристика форм функционально-стоимостного анализа.
5. Определите значение функционально-стоимостного анализа в деятельности организации.
6. Отличие традиционных методов анализа и ФСА.
7. Объекты и субъекты функционально-стоимостного анализа. Критерии выбора объекта ФСА.
8. Истоки функционально-стоимостного анализа. Известные ученые в области исследования методики функционально-стоимостного анализа.
9. История развития функционально-стоимостного анализа.
10. Особенности организации исследований по ФСА в России.
11. Этапы развития функционально-стоимостного анализа в России.
12. Особенности организации исследований по ФСА в зарубежной практике.
13. Система управления и организации ФСА.
14. Основные подходы к проведению функционально-стоимостного анализа.
15. Характеристика принципов организации функционально-стоимостного анализа.
16. Функциональное рассмотрение объекта анализа.
17. Понятие функции объекта ФСА. Основные правила при описании функций объекта.
18. Классификация функций объекта анализа.
19. Матрица функций и функциональные модели.
20. Что представляет собой функционально-стоимостная диаграмма?
21. Классификация затрат на разработку, изготовление и эксплуатацию объекта.
22. Причины появления излишних затрат при разработке, изготовлении продукции.
23. Способы определения стоимости функций объекта ФСА.
24. Методическая последовательность выполнения исследований по функционально-стоимостному анализу.

25. Характеристика подготовительного этапа проведения ФСА.
26. Характеристика информационного этапа проведения ФСА.
27. Характеристика аналитического этапа проведения ФСА.
28. Характеристика творческого этапа проведения ФСА.
29. Характеристика исследовательского этапа проведения ФСА.
30. Характеристика рекомендательного этапа проведения ФСА.
31. Характеристика этапа внедрения и контроля ФСА.
32. Методы активизации творческого поиска.
33. Рабочий план проведения функционально-стоимостного анализа.
34. Применение функционально-стоимостного анализа на различных стадиях жизненного цикла товара.
35. Функционально-стоимостной анализ на стадии проектирования товара.
36. Функционально-стоимостной анализ в решении организационно-производственных задач.
37. Применение технологий функционально-стоимостного анализа в бизнес-процессах.
38. Проблемы развития функционально-стоимостного анализа в России.
39. Перспективы и направления дальнейшего развития исследований по методике функционально-стоимостного анализа.

Пояснительная записка по методике оценивания зачета:

Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания
Показывает хорошие знания изученного учебного материала, самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса	10
Полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	10
Владеет основными терминами и понятиями изученного курса	10
Показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт	10
Всего	40