

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 03.07.2024 09:54:44  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»  
Факультет технического сервиса в АПК**

ОПОП по направлению 35.04.06 Агроинженерия

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по освоению учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.01 Функционально-стоимостной анализ  
альтернативных технологий**

**Направленность (профиль) «Управление технологическими процессами в АПК»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля
Разработчик, канд. экон. наук	И.В. Баранова

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	9
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины по разделам	9
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося	10
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	10
4. Лекционные занятия	10
5. Практические занятия по курсу и подготовка к ним	11
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	12
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	13
7.1. Рекомендации по написанию рефератов	13
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	16
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	16
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	16
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	17
8.1. Вопросы для входного контроля	17
8.2. Текущий контроль успеваемости	19
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	20
9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу	20
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	20
9.2. Процедура проведения зачета	21
9.2.1. Шкала и критерии оценивания	21
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	21
Приложение 1 Форма титульного листа реферата	23
Приложение 2 Результаты проверки реферата	24

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

### **Уважаемые обучающиеся!**

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

## 1. Место учебной дисциплины в подготовке

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

**Цель дисциплины** – Изучение теории функционально-стоимостного анализа, выработка компетенций, получение навыков применения приемов и методов функционально-стоимостного анализа альтернативных технологий.

### **В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:**

иметь целостное представление о теории функционально-стоимостного анализа, о приемах и методах функционально-стоимостного анализа альтернативных технологий;

владеть:

- навыками сбора, анализа и обработки данных для реализации основных методов функционально-стоимостного анализа;

- навыками работы с информационно-правовыми и поисковыми системами для целей проведения расчетов в функционально-стоимостном анализе.

- общенаучными методами анализа и интерпретации информации при проведении функционально-стоимостного анализа.

- методами процесса разработки и принятия решения, методологией анализа управленческого решения при проведении функционально-стоимостного анализа;

- использования методических приемов принятия решений в функционально-стоимостном анализе;

- методами и приемами анализа управленческого решения, оценки его последствий с помощью функционально-стоимостного анализа.

знать:

- основные способы и методы сбора, анализа и обработки данных, применяемых в функционально-стоимостном анализе;

- организационные основы и методики проведения функционально-стоимостного анализа

- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне с применением функционально-стоимостного анализа;

- содержание и взаимосвязь основных категорий и законов теории управления, их роль в объяснении условий и факторов разработки управленческого решения, анализе альтернативных решений, критериев выбора оптимального решения и оценки последствий реализации с использованием функционально-стоимостного анализа;

уметь:

- анализировать состояние и динамику основных показателей финансово- хозяйственной деятельности компаний для проведения функционально-стоимостного анализа;

- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей функционально- стоимостного анализа;

- анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы, содержательно интерпретировать полученные результаты, с применением функционально-стоимостного анализа;

- анализировать и содержательно интерпретировать информацию, определяющую необходимость принятия решений, результаты реализации решений, их положительные и отрицательные стороны и последствия с использованием функционально-стоимостного анализа.

### **1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на	- основные способы и методы сбора, анализа и обработки данных, применяемых в	- анализировать состояние и динамику основных показателей финансово-хозяйственной	- сбора, анализа и обработки данных для реализации основных методов функционально-стоимостного анализа;

	вырабатывать стратегию действий	основе доступных источников информации	функционально-стоимостном анализе; - организационные основы и методики проведения функционально-стоимостного анализа.	деятельности компаний для проведения функционально-стоимостного анализа; - осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей функционально-стоимостного анализа.	- работы информационно-правовыми системами для целей проведения расчетов в функционально-стоимостном анализе.
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПК-3	Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов	ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Анализировать структуру затрат на выполнение механизированных производственных процессов	- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне с применением функционально-стоимостного анализа.	- анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы, содержательно интерпретировать полученные результаты с применением функционально-стоимостного анализа.	- общенаучными методами анализа и интерпретации информации при проведении функционально-стоимостного анализа.
		ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов	- содержание и взаимосвязь основных категорий и законов теории управления, их роль в объяснении условий факторов разработки управленческого решения, анализе альтернативных решений, критериев выбора оптимального решения и оценки последствий реализации с использованием функционально-стоимостного анализа.	- анализировать и содержательно интерпретировать информацию, определяющую необходимость принятия решений, результаты реализации решений, их положительные и отрицательные последствия с использованием функционально-стоимостного анализа.	- методами процесса разработки и принятия решения, методологией анализа управленческого решения при проведении функционально-стоимостного анализа; - использования методических приемов принятия решений в функционально-стоимостном анализе; - методами и приемами анализа управленческого решения, оценки его последствий с помощью функционально-стоимостного анализа.

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1_ Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2 <sub>УК-1</sub>	Полнота знаний	- знает основные способы и методы сбора, анализа и обработки данных, применяемых в функционально-стоимостном анализе; - знает организационные основы и методики проведения функционально-стоимостного анализа.	- не знает основные способы и методы сбора, анализа и обработки данных, применяемых в функционально-стоимостном анализе; - не знает организационные основы и методики проведения функционально-стоимостного анализа.	- знает основные способы и методы сбора, анализа и обработки данных, применяемых в функционально-стоимостном анализе; - знает организационные основы и методики проведения функционально-стоимостного анализа.		Тестирование, реферат, опрос, доклад / презентация	
		Наличие умений	- умеет анализировать состояние и динамику основных показателей финансово- хозяйственной деятельности компаний для проведения функционально-стоимостного анализа; - умеет осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей функционально-стоимостного анализа.	- не умеет анализировать состояние и динамику основных показателей финансово- хозяйственной деятельности компаний для проведения функционально-стоимостного анализа; - не умеет осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей функционально-стоимостного анализа.	- умеет анализировать состояние и динамику основных показателей финансово- хозяйственной деятельности компаний для проведения функционально-стоимостного анализа; - умеет осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей функционально-стоимостного анализа.			

		Наличие навыков (владение опытом)	- имеет навыки сбора, анализа и обработки данных для реализации основных методов функционально-стоимостного анализа; - имеет навыки работы с информационно-правовыми и поисковыми системами для целей проведения расчетов в функционально-стоимостном анализе.	- не имеет навыки сбора, анализа и обработки данных для реализации основных методов функционально-стоимостного анализа; - не имеет навыки работы с информационно-правовыми и поисковыми системами для целей проведения расчетов в функционально-стоимостном анализе.	- имеет навыки сбора, анализа и обработки данных для реализации основных методов функционально-стоимостного анализа; - имеет навыки работы с информационно-правовыми и поисковыми системами для целей проведения расчетов в функционально-стоимостном анализе.	
ПК-3 Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов	ИД-2 <sub>ПК-3</sub>	Полнота знаний	- знает основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне с применением функционально-стоимостного анализа..	- не знает основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне с применением функционально-стоимостного анализа..	- знает основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне с применением функционально-стоимостного анализа..	Тестирование, реферат, опрос, доклад / презентация
		Наличие умений	- умеет анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы, содержательно интерпретировать полученные результаты с применением функционально-стоимостного анализа.	- не умеет анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы, содержательно интерпретировать полученные результаты с применением функционально-стоимостного анализа.	- умеет анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы, содержательно интерпретировать полученные результаты с применением функционально-стоимостного анализа.	
		Наличие навыков (владение опытом)	- владеет общенаучными методами анализа и интерпретации информации при проведении функционально-стоимостного анализа.	- не владеет общенаучными методами анализа и интерпретации информации при проведении функционально-стоимостного анализа.	- владеет общенаучными методами анализа и интерпретации информации при проведении функционально-стоимостного анализа.	

ИД-3пк-з	Полнота знаний	- знает содержание и взаимосвязь основных категорий и законов теории управления, их роль в объяснении условий и факторов разработки управленческого решения, анализе альтернативных решений, критериев выбора оптимального решения и оценки последствий реализации с использованием функционально-стоимостного анализа.	- не знает содержание и взаимосвязь основных категорий и законов теории управления, их роль в объяснении условий и факторов разработки управленческого решения, анализе альтернативных решений, критериев выбора оптимального решения и оценки последствий реализации с использованием функционально-стоимостного анализа.	- знает содержание и взаимосвязь основных категорий и законов теории управления, их роль в объяснении условий и факторов разработки управленческого решения, анализе альтернативных решений, критериев выбора оптимального решения и оценки последствий реализации с использованием функционально-стоимостного анализа.	Тестирование, реферат, опрос, доклад / презентация
	Наличие умений	- умеет анализировать и содержательно интерпретировать информацию, определяющую необходимость принятия решений, результаты реализации решений, их положительные и отрицательные стороны и последствия с использованием функционально-стоимостного анализа.	- не умеет анализировать и содержательно интерпретировать информацию, определяющую необходимость принятия решений, результаты реализации решений, их положительные и отрицательные стороны и последствия с использованием функционально-стоимостного анализа.	- умеет анализировать и содержательно интерпретировать информацию, определяющую необходимость принятия решений, результаты реализации решений, их положительные и отрицательные стороны и последствия с использованием функционально-стоимостного анализа.	
	Наличие навыков (владение опытом)	- владеет методами процесса разработки и принятия решения, методологией анализа управленческого решения при проведении функционально-стоимостного анализа; - владеет навыками использования методических приемов принятия решений в функционально-стоимостном анализе; - владеет методами и приемами анализа управленческого решения, оценки его последствий с помощью функционально-стоимостного анализа.	- не владеет методами процесса разработки и принятия решения, методологией анализа управленческого решения при проведении функционально-стоимостного анализа; - не владеет навыками использования методических приемов принятия решений в функционально-стоимостном анализе; - не владеет методами и приемами анализа управленческого решения, оценки его последствий с помощью функционально-стоимостного анализа.	- владеет методами процесса разработки и принятия решения, методологией анализа управленческого решения при проведении функционально-стоимостного анализа; - владеет навыками использования методических приемов принятия решений в функционально-стоимостном анализе; - владеет методами и приемами анализа управленческого решения, оценки его последствий с помощью функционально-стоимостного анализа.	

## 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

### 2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	очная / очно-заочная форма		заочная форма	
	1 сем.	№ сем.	1 курс	№ курса
<b>1. Контактная работа</b>	<b>36</b>		<b>8</b>	
<b>1.1. Аудиторные занятия, всего</b>	36		8	
- лекции	16		2	
- практические занятия (включая семинары)	20		6	
- лабораторные работы	-		-	
<b>1.2. Консультации</b> (в соответствии с учебным планом)	-		-	
<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>	<b>36</b>		<b>60</b>	
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>	12		12	
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- реферата	12		12	
<b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>	8		32	
<b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>	12		12	
<b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):</b>	4		4	
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины</b>	-		<b>4</b>	
<b>ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
	<b>Зачетные единицы</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

*Примечание:*  
 \* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;  
 \*\* – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

### 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	общая	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежу точной аттестации	№№ компе тenci й, на форм ирова ние котор ых ориен тиров ан разде л	
		Контактная работа					ВАРС				
		Аудиторная работа			Консу льтац ии (в соотве ствии с учебн ым плано м)						
		всего	лекц ии	прак тиче ские (все х форм)			лаб орат орн ые	всего			Фи кси ро ва нн ые ви ды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Очная/очно-заочная форма обучения</b>											
1	<b>Суть функционально-стоимостного анализа (ФСА) и его применение</b>	38	20	8	12	-	-	18	12	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-3
	1.1 Понятие и история ФСА	19	10	4	6	-	-	9			
	1.2 Этапы проведения ФСА	19	10	4	6	-	-	9			
2	<b>Метод развертывания функций качества (QFD)</b>	34	16	8	8			18	12	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-3
	2.1 Концепция метода QFD	17	8	4	4	-	-	9			
	2.2 Применение метода QFD	17	8	4	4	-	-	9			
	Промежуточная аттестация	-	x	x	x	x		x	x	Зачет	
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	-	-	<b>36</b>			
<b>Заочная форма обучения</b>											
1	<b>Суть функционально-стоимостного анализа (ФСА) и его применение</b>	34	4	2	2	-	-	30	12	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-3
	1.1 Понятие и история ФСА	17	2	1	1	-	-	15			
	1.2 Этапы проведения ФСА	17	2	1	1	-	-	15			

2	<b>Метод развертывания функций качества (QFD)</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30</b>		Рубежное тестирование	УК-1 ПК-3
	2.1 Концепция метода QFD	17	2	-	2	-	-	15			
	2.2 Применение метода QFD	17	2	-	2	-	-	15			
	Промежуточная аттестация	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>-</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	Зачет	
Итого по дисциплине		<b>72</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>60</b>			

### 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

#### 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По двум разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося, своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;

- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

#### 3.2. Условия допуска к экзамену (при наличии)

Не предусмотрен учебным планом

### 4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№	Тема лекции. Основные вопросы темы		Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная / очно-заочная форма	заочная форма	
раздел а	лекции				
1	2	3	4	5	6
1	1	<b>Тема: Понятие и история ФСА</b>	4	1	лекция-визуализация
		1. Основоположники функционально-стоимостного анализа			
		2. Порядок применения функционально-стоимостного анализа			
1	2	<b>Тема: Этапы проведения ФСА</b>	4	1	лекция-визуализация
		1. Подготовительный этап			
		2. Информационный этап			
		3. Аналитический этап			
		4. Творческий этап			
		5. Исследовательский этап			
6. Разработка рекомендаций по внедрению результатов					
2	3	<b>Тема: Концепция метода QFD</b>	4	-	лекция-визуализация
		1. Основная идея и примеры применения			
		2. Основные понятия и принципы			
2	4	<b>Тема: Применение метода QFD</b>	4	-	лекция-визуализация
		1. Последовательность QFD и источники информации			

		2. Применение метода разворачивания функций качества			
Общая трудоемкость лекционного курса			16	2	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		16	- очная/очно-заочная форма обучения		-
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		-
<i>Примечания:</i>					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

### 5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
разд ела (мод уля)	за ня ти я		очная / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	<b>Тема: Понятие и история ФСА</b>	6	1	решение ситуационных задач	ОСП УЗ СРС
		1. Основоположники функционально-стоимостного анализа				
1	2	<b>Тема: Этапы проведения ФСА</b>	6	1	решение ситуационных задач	ОСП УЗ СРС
		1. Подготовительный этап				
		2. Информационный этап				
		3. Аналитический этап				
		4. Творческий этап				
		5. Исследовательский этап				
6. Разработка рекомендаций по внедрению результатов						
2	3	<b>Тема: Концепция метода QFD</b>	4	2	решение ситуационных задач	ОСП УЗ СРС
		1. Основная идея и примеры применения				
2	4	<b>Тема: Применение метода QFD</b>	4	2	решение ситуационных задач	ОСП УЗ СРС
		1. Последовательность QFD и источники информации				
		2. Применение метода разворачивания функций качества				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная/очно-заочная форма обучения		20	- очная/очно-заочная форма обучения		8	
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6	
В том числе в форме семинарских занятий		-				
- очная/очно-заочная форма обучения		-				
- заочная форма обучения		-				

\* Условные обозначения:

**ОСП** – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

*Примечания:*

- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;  
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия, а

также изучение литературы по вопросам практического занятия, подготовка ответов на вопросы, написание конспекта.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

## **6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины**

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Таким журналом является: Экономический анализ: теория и практика. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

### **Раздел 1 Суть функционально-стоимостного анализа (ФСА) и его применение**

#### **Краткое содержание**

1. Основоположники функционально-стоимостного анализа
2. Порядок применения функционально-стоимостного анализа
3. Подготовительный этап проведения ФСА
4. Информационный этап проведения ФСА
5. Аналитический этап проведения ФСА
6. Творческий этап проведения ФСА
7. Исследовательский этап проведения ФСА
8. Разработка рекомендаций по внедрению результатов

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Понятие ФСА.
2. Цель, задачи и результаты ФСА.
3. Функциональный подход.
4. Принципы ФСА.
5. Этапы ФСА.
6. История возникновения ФСА.
7. Условия применения ФСА.
8. Выбор объектов и определение цели ФСА.
9. Состав информации об объекте.
10. Рыночная информация об объекте.

11. Правила формулировки функций.
12. Классификация функций.
13. Методы структурного и функционального описания объектов.
14. Определение функциональных затрат.
15. Анализ функций.
16. Методы оценки затрат на функции.
17. Методы оценки значимости функций.
18. Сопоставление значимости и затрат по функциям.
19. Особенности работы на творческом этапе.
20. Классификация методов поиска решений.
21. Системные методы поиска решений.
22. Методы ассоциативного мышления.
23. Метод контрольных вопросов.
24. Алгоритмические методы поиска решений.
25. Выбор варианта решений, критерии оценки.
26. Оценка качества исполнения функций через показатель функциональности.
27. Оценка функциональной организованности объекта.
28. Рекомендательный этап ФСА.

## **Раздел 2. Метод развертывания функций качества (QFD)**

### Краткое содержание

1. Основная идея и примеры применения
2. Основные понятия и принципы
3. Последовательность QFD и источники информации
4. Применение метода развертывания функций качества

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Какими причинами обусловлено применение QFD?
2. Определите цели и области применения QFD.
3. Является ли QFD специфическим требованием производителя?
4. Подлежит ли аудиту QFD?
5. Для чего служат проверочные списки?
6. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные фазы QFD.
7. Приведите содержание, входы и выходы фазы № 1 QFD.
8. Приведите содержание, входы и выходы фазы № 2 QFD.
9. Приведите содержание, входы и выходы фазы № 3 QFD.
10. Приведите содержание, входы и выходы фазы № 4 QFD.
11. С помощью какого метода определяются ключевые характеристики процесса?
12. Когда QFD считается завершенным?
13. Опишите роли экспертов команды.
14. В чем заключается взаимодействие экспертов?
15. Какие существуют источники информационного обеспечения QFD?
16. Как связаны QFD, APQP/CP и FMEA?
17. Каковы условия эффективного использования QFD?

### Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения тестов по разделам дисциплины.

### **Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля**

Результаты рубежного контроля определяют оценками.

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

## 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

### 7.1. Рекомендации по написанию рефератов

**Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата:** получить целостное представление об основных современных проблемах макроэкономики и путей их решения.

**Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:**

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем экономической теории;
- формирование и отработка навыков экономического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

#### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

##### рефератов

1. Функционально-стоимостной анализ систем управления.
2. Актуальные вопросы применения функционально-стоимостного анализа.
3. Применение функционально-стоимостного анализа в банковской системе.
4. Применение функционально-стоимостного анализа в маркетинге.
5. История развития функционально-стоимостного анализа в России.
6. История развития функционально-стоимостного анализа в зарубежной практике.
7. Концепция контроллинга и функционально-стоимостной анализ.
8. Методы активизации творческого поиска.
9. Применение функционально-стоимостного анализа в бухгалтерском учете.
10. Проблемы и перспективы развития функционально-стоимостного анализа в России и за рубежом.
11. Применение функционально-стоимостного анализа в сельском хозяйстве.
12. Роль функционально-стоимостного анализа в исследовании потребительских свойств товара.
13. Управление затратами на основе функционально-стоимостного анализа.
14. Функционально-стоимостной анализ в строительстве.
15. Функционально-стоимостной анализ в агроинженерии.

#### Этапы работы над рефератом

**Выбор темы.** Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

**Составление плана.** Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

} Основная часть

**Титульный лист** заполняется по единой форме (Приложение 1).

**Оглавление** (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

**Введение.** В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

**Основная часть** реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

**Заключение** (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

**Приложения** могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

**Библиография** (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

#### Процедура оценивания

При аттестации студента по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания реферата:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. **Критерии оценки оформления реферата:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки реферата:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при

выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

5.

### 7.1.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

## 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

### ВОПРОСЫ

#### для самостоятельного изучения темы «Анализ полезностного потенциала»

- 1) Полезностный потенциал анализируемого объекта
- 2) Функциональный потенциал и его связь со стоимостью объекта
- 3) Параметрический потенциал и его связь со стоимостью объекта
- 4) Ресурсный потенциал и его связь со стоимостью объекта
- 5) Степень использования полезностного потенциала

### ВОПРОСЫ

#### для самостоятельного изучения темы «Основы стоимостного инжиниринга»

- 1) Стоимостной инжиниринг как разновидность стоимостного анализа
- 2) Функциональный подход в стоимостном инжиниринге
- 3) Классификация, идентификация и выявление функции
- 4) Структурное и функциональное моделирование анализируемого объекта
- 5) Методы анализа затрат по функциональным частям объекта
- 6) Методы укрупненного расчета затрат для обоснования проектных решений

### ВОПРОСЫ

#### для самостоятельного изучения темы «Поиск новых решений»

- 1) Классификация методов поиска новых решений
- 2) Методы экспертных оценок

### ВОПРОСЫ

#### для самостоятельного изучения темы «Организация проведения стоимостного анализа (стоимостного инжиниринга)»

- 1) Рабочий план проведения стоимостного анализа (стоимостного инжиниринга)
- 2) Рабочая аналитическая группа
- 3) Подразделение стоимостного анализа (стоимостного инжиниринга) на предприятии

### Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

### 7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

– оценка «зачтено» выставляется студенту, если в представленной работе (доклад или презентация) раскрыта тема, представлены различные позиции и взгляды на проблему, теоретические посылы подтверждены примерами, содержание четко структурировано, при написании работы использовался широкий круг источников, к которым в тексте работы имеются отсылки.

– оценка «не зачтено» выставляется студенту, если в представленной работе (доклад или презентация) не раскрыта тема, материал излагается непоследовательно, нет четкой структуры, не представлены различные позиции и взгляды на проблему, теоретические посылы не подтверждены примерами, при написании работы использовался ограниченный круг источников, в тексте работы отсутствуют ссылки.

## 8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

### 8.1 Вопросы для входного контроля

#### Тест входного контроля

##### Вариант 1

1. Функциональный бенчмаркинг – это ...

- а) проведение независимого опроса членов группы экспертов
- б) изучение изделий, услуг, процессов работы организаций, не являющихся прямыми конкурентами
- в) изучение изделий, услуг, процессов работы организаций, являющихся прямыми конкурентами данной фирмы
- г) составление сценариев развития

2. Группы факторов, от которых зависит успех фирмы в конкурентной борьбе:

- а) динамических способностей
- б) коммуникативной политики фирмы
- в) внутренних компетенций
- г) стратегического потенциала организации
- д) внешних компетенций
- е) стиля управления

3. Наиболее часто используемые в управленческой практике подходы к формированию стратегических альтернатив

- а) комплексный подход
- б) аналитический подход
- в) портфельный подход
- г) стратегический подход на основе разработки сценариев
- д) конкурентный стратегический подход
- е) стратегический подход на основе моделирования
- е) все перечисленные
- ж) стратегический подход на основе «мозгового штурма»
- з) стратегический подход «Рост рынка – конкурентная позиция фирмы»
- и) правильных ответов нет
- й) системный стратегический подход

4. Функционально-стоимостной анализ, используемый в процессе выбора одной из нескольких альтернативных стратегий – это ...

Варианты ответа:

- а) дисконтирование прибыли как интегрального показателя производственно-хозяйственной деятельности
- б) анализ нескольких альтернативных вариантов стратегий на предмет их интегральной эффективности, то есть с учетом временного фактора
- в) приведение разновременных затрат по вариантам в сопоставимые условия
- г) экстраполяция кривой зависимости интересующей величины от времени из прошлого в будущее

5. Фактор, оказывающий решающее значение на формирование различных вариантов стратегий:

- а) поставщики
- б) конкуренты
- в) реализуемые или желаемые конкурентные преимущества
- г) стратегический потенциал организации
- д) потребители и их предпочтения
- е) основные характеристики продукта, отрасли

- е) технологии
- 6. Типы стратегических альтернатив:
  - а) инновационные альтернативы
  - б) альтернативы обновления
  - в) альтернативы постепенного совершенствования
  - г) все перечисленные
  - д) ситуационные альтернативы
  - е) сценарные альтернативы
- 7. Если преобладает ценовая конкуренция, то более эффективной будет стратегия ...
  - а) дифференциации сервиса
  - б) инноваций
  - в) лидерства по издержкам
  - г) дифференцированной продукции
- 8. Амбициозный подход основан на ...
  - а) внутренних и внешних компетенциях, динамических способностях фирмы
  - б) поиске ответов на вопросы, где и как конкурировать
  - в) оценке темпов роста рынка
  - г) конкурентной позиции фирмы
- 9. К внешним компетенциям относится:
  - а) возможность лоббирования своих интересов
  - б) ноу-хау, уникальные технологии, способность создавать конкурентоспособную продукцию
  - в) наличие квалифицированного персонала, который достаточно сложно найти на рынке труда и на подготовку которого требуется значительное время
  - г) хорошо отработанные и эффективные бизнес-процессы (управление проектами, управление качеством, сбыт, маркетинг, планирование, бюджетирование, мотивация персонала и т.д.)
- 10. Стратегическая архитектура – это ...
 

Варианты ответа:

  - а) план тактических действий
  - б) бизнес-план
  - в) стратегический план
  - г) план развертывания новых функциональных направлений, обретения новых компетенций, перемещения имеющихся, новая конфигурация системы взаимодействия с потребителями
  - д) совокупность отмеченных выше элементов

## Вариант 2

1. Что из перечисленного не используется в расчетах экономической эффективности по методу приведенных затрат?
  - а) капитальные вложения
  - б) текущие издержки производства (себестоимость)
  - в) показатель прибыли
2. Как называются альтернативы, которые ведут к радикальным изменениям в стратегии организации, используют совершенно новые продукты прорывного характера или новые способы ведения конкурентной борьбы, требуют нового подхода к мышлению и анализу?
  - а) альтернативы постепенного совершенствования
  - б) альтернативы обновления
  - в) инновационные альтернативы
3. Какой метод, предложенный в конце 40-х годов американским специалистом А. Осборном, используется для формирования стратегических альтернатив?
  - а) амбициозный стратегический подход
  - б) портфельный стратегический подход
  - в) стратегический подход на основе мозгового штурма
4. Для какого типа компаний используется метод стратегических соответствий?
  - а) для сферы услуг
  - б) для монопродуктовых компаний
  - в) для многопродуктовых компаний
5. В процессе разработки стратегических альтернатив и стратегического выбора в заключение осуществляется стратегический выбор варианта, наиболее полно соответствующего стратегической ситуации на основе
  - а) оценки стратегических планов с точки зрения их корректности и существующих ограничений их реализации

- б) оценки предлагаемых к рассмотрению стратегических альтернатив с точки зрения достижения миссии, стратегических целей, существующих ограниченных возможностей их реализации оценки конкурентов, их миссии и возможных угроз
6. На выбор стратегической альтернативы влияют факторы:
- масштаб деятельности организации;
  - приемлемый уровень риска;
  - цели организации;
  - стадия жизненного цикла отрасли.
7. Что является обобщающей характеристикой функционирования системы, выражающейся через показатель ее функционально-структурной организации?
- построение внешней структурной модели производственной системы
  - оценка путей совершенствования функционально-структурной организации производственной системы
  - функциональное описание производственной системы
  - оценка качества функционирования производственной системы и уровня ее организации
8. Что отражает реальные условия деятельности производственной системы в каждый из моментов времени с последовательным переходом системы из одного состояния в другое?
- матрица совместимости внутренних функций
  - карта функциональных состояний
  - матрица функциональной связанности
  - структурное описание производственной системы
9. На каких показателях основываются качественные характеристики изделий?
- на показателях себестоимости и продажной цены единицы продукции, объеме ее реализации и уровня качества, технических и функциональных параметров по сравнению с продукцией конкурирующих предприятий
  - на показателях, характеризующих технический потенциал предприятия
  - на показателях сортности, категории качества, надежности, долговечности, эстетичности, эргономичности
  - все перечисленное верно
10. В зависимости от имеющихся данных выбор альтернатив может осуществляться в условиях:
- достоверности или определенности, когда в точности известны результаты каждого из альтернативных вариантов выбора;
  - риска для решений, по которым неизвестен результат, но известна вероятность его наступления;
  - неопределенности, когда невозможно оценить вероятность потенциальных результатов

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

#### **ответов на вопросы входного контроля**

- Оценка «зачтено», если количество правильных ответов от 61-100%.
- Оценка «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

### **8.2. Текущий контроль успеваемости**

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован опрос (ответы на контрольные вопросы). Опрос состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии. Частота опроса определяется преподавателем.

### **ВОПРОСЫ**

#### **для самоподготовки к практическим занятиям**

В процессе подготовки к практическому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

#### **Общий алгоритм самоподготовки**

#### **Тема 1. Понятие и история ФСА**

- 1) Понятие ФСА.
- 2) Цель, задачи и результаты ФСА.

- 3) Функциональный подход.
- 4) Принципы ФСА.
- 5) Этапы ФСА.
- 6) История возникновения ФСА.
- 7) Условия применения ФСА.
- 8) Выбор объектов и определение цели ФСА.
- 9) Состав информации об объекте.
- 10) Рыночная информация об объекте.
- 11) Правила формулировки функций.
- 12) Классификация функций.
- 13) Методы структурного и функционального описания объектов.
- 14) Определение функциональных затрат.

### **Тема 2. Этапы проведения ФСА**

- 1) Анализ функций.
- 2) Методы оценки затрат на функции.
- 3) Методы оценки значимости функций.
- 4) Сопоставление значимости и затрат по функциям.
- 5) Особенности работы на творческом этапе.
- 6) Классификация методов поиска решений.
- 7) Системные методы поиска решений.
- 8) Методы ассоциативного мышления.
- 9) Метод контрольных вопросов.
- 10) Алгоритмические методы поиска решений.
- 11) Выбор варианта решений, критерии оценки.
- 12) Оценка качества исполнения функций через показатель функциональности.
- 13) Оценка функциональной организованности объекта.
- 14) Рекомендательный этап ФСА.

### **Тема 3. Концепция метода QFD**

- 1) Какими причинами обусловлено применение QFD?
- 2) Определите цели и области применения QFD.
- 3) Является ли QFD специфическим требованием производителя?
- 4) Подлежит ли аудиту QFD?
- 5) Для чего служат проверочные списки?

### **Тема 4. Применение метода QFD**

- 1) Приведите содержание, входы и выходы фазы № 1 QFD.
- 2) Приведите содержание, входы и выходы фазы № 2 QFD.
- 3) Приведите содержание, входы и выходы фазы № 3 QFD.
- 4) Приведите содержание, входы и выходы фазы № 4 QFD.
- 5) С помощью какого метода определяются ключевые характеристики процесса?
- 6) Когда QFD считается завершенным?
- 7) Опишите роли экспертов команды.
- 8) В чем заключается взаимодействие экспертов?
- 9) Какие существуют источники информационного обеспечения QFD?
- 10) Как связаны QFD, APQP/CP и FMEA?
- 11) Каковы условия эффективного использования QFD?

#### **8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

## 9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

<b>9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полноценное учебное портфолио.

### 9.2 Процедура проведения зачета

- 1) Студент предъявляет преподавателю все отчетные материалы по курсу
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов.
- 3) Преподаватель выставляет «зачет» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

#### 9.2.1 Шкала и критерии оценивания

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; подготовил полноценное учебное портфолио.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся выполнил не все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; не подготовил полноценное учебное портфолио.

**Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2**

### 9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

Не предусмотрено

### 9.4 Перечень примерных вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

## 10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Пимонов, М. В. Функционально-стоимостной анализ : учебное пособие / М. В. Пимонов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 110 с. — ISBN 978-5-906969-34-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/105459">https://e.lanbook.com/book/105459</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook">https://e.lanbook</a>
Печенегина, Т. А. Функционально-стоимостный анализ (кейсы – примеры, задания, тесты) : учебно-методическое пособие / Т. А. Печенегина. — Пермь : ПНИПУ, 2017. — 394 с. — ISBN 978-5-398-01614-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/161122">https://e.lanbook.com/book/161122</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook">https://e.lanbook</a>
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. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/7538. - ISBN 978-5-16-010867-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1844429">https://znanium.com/catalog/product/1844429</a> – Режим доступа: по подписке.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Применение функционально-стоимостного анализа в решении управленческих задач.: Учебное пособие / Под ред. В.В. Рыжовой. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 245 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-004415-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1002233">https://znanium.com/catalog/product/1002233</a> – Режим доступа: по подписке.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Экономический анализ: теория и практика. – Москва : Финансы и кредит, 2002. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2073-039X. – Текст : непосредственный	НСХБ

**Форма титульного листа реферата**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК  
Кафедра экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля

Направление подготовки – 35.04.06 Агроинженерия

Реферат

по дисциплине Функционально-стоимостной анализ  
альтернативных технологий

на тему: \_\_\_\_\_

Выполнил(а): ст. \_\_\_\_ группы

ФИО \_\_\_\_\_

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО \_\_\_\_\_

Омск – \_\_\_\_\_ г.

Результаты проверки реферата					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	<i>Оценка содержания реферата</i>				
3	<i>Оценка оформления реферата</i>				
4	<i>Оценка качества подготовки реферата</i>				
5	<i>Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы</i>				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата				
Общие выводы и замечания по реферату					
Реферат принят с оценкой:					
		(оценка)		(дата)	
Ведущий преподаватель дисциплины					
		(подпись)		И.О. Фамилия	
Обучающийся					
		(подпись)		И.О. Фамилия	