

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.11.2024 18:10:10

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Платонова Т.К.

«25» июня 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Функционально-стоимостной анализ**

Направление 38.03.01 Экономика

Направленность 38.03.01.01 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"

Для набора 2023 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА      Анализ хозяйственной деятельности и прогнозирование****Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	127	127	127	127
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 25.06.2024 г. протокол № 18.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Склярова О.А.

Зав. кафедрой: д.э.н., профессор Усенко Л.Н.

Методический совет направления: к.э.н., доцент Андреева О.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Изучение теории функционально-стоимостного анализа, выработка компетенций, сбор, анализ, обработка и интерпретация данных, получение навыков применения приемов и методов функционально-стоимостного анализа для принятия управленческих решений.
-----	---

**2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПК-7: Способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности, иных документах хозяйствующих субъектов, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:****Знать:**

Способы интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности и иных документах хозяйствующих субъектов на основе функционально-стоимостного анализа (соотнесено с индикатором ПК-7.1).

**Уметь:**

Выделять требуемую информацию для принятия управленческих решений при проведении функционально-стоимостного анализа (соотнесено с индикатором ПК-7.2).

**Владеть:**

Навыками анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности и иных документах хозяйствующих субъектов при проведении функционально-стоимостного анализа (соотнесено с индикатором ПК-7.3).

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****Раздел 1. «Теоретико-организационные аспекты функционально-стоимостного анализа»**

№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
1.1	Тема 1.1 «Сущность, цель и задачи функционально-стоимостного анализа». Сущность функционального подхода к анализу объекта. Особенности и задачи функционально-стоимостного анализа. Формы функционально-стоимостного анализа. Тема 1.2 «Принципы организации функционально-стоимостного анализа». Характеристика принципов организации ФСА. Основные подходы при проведении функционально-стоимостного анализа. Тема 1.3 «Организация и опыт использования ФСА». Истоки ФСА. Особенности использования функционально-стоимостного анализа в России. Опыт использования функционально-стоимостного анализа в мировой практике. Система управления и организации ФСА. Тема 1.4 "Презентация проекта по ФСА". Требования к проведению эффективной презентации. Порядок проведения презентации. / Лек /	6	2	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
1.2	Тема 1.1 «Сущность, цель и задачи функционально-стоимостного анализа». Сущность функционального подхода к анализу объекта. Особенности и задачи функционально-стоимостного анализа. Формы функционально-стоимостного анализа. Тема 1.2 «Принципы организации функционально-стоимостного анализа». Характеристика принципов организации ФСА. Основные подходы при проведении функционально-стоимостного анализа. Тема 1.3 «Организация и опыт использования ФСА». Истоки ФСА. Особенности использования функционально-стоимостного анализа в России. Опыт использования функционально-стоимостного анализа в мировой практике. Система управления и организации ФСА. Тема 1.4 "Презентация проекта по ФСА". Требования к проведению эффективной презентации. Порядок проведения презентации. (С использованием средств LibreOffice) / Пр /	6	2	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
1.3	Тема 1.1 «Сущность, цель и задачи функционально-стоимостного	6	26	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3,

	анализа». Сущность функционального подхода к анализу объекта. Особенности и задачи функционально-стоимостного анализа. Формы функционально-стоимостного анализа. / Ср /				Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
1.4	Тема 1.2 «Принципы организации функционально-стоимостного анализа». Характеристика принципов организации ФСА. Основные подходы при проведении функционально-стоимостного анализа. / Ср /	6	14	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
1.5	Тема 1.3 «Организация и опыт использования ФСА». Истоки ФСА. Особенности использования функционально-стоимостного анализа в России. Опыт использования функционально-стоимостного анализа в мировой практике. Система управления и организации ФСА. / Ср /	6	14	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
1.6	Тема 1.4 "Презентация проекта по ФСА". Требования к проведению эффективной презентации. Порядок проведения презентации. / Ср /	6	14	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5

**Раздел 2. «Механизм и развитие функционально-стоимостного анализа»**

№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
2.1	Тема 2.1 «Функциональное описание объектов анализа». Функциональное рассмотрение объекта анализа. Классификация функций объекта анализа. Основные правила определения и формулирования функций. Матрица функций и функциональные модели. Тема 2.2 «Стоимостная оценка функций». Заграты на разработку, изготовление и эксплуатацию объекта. Причины появления излишних затрат. Способы определения стоимости функций существующего объекта. Тема 2.3 «Последовательность проведения функционально-стоимостного анализа». Методическая последовательность выполнения исследований по ФСА. Характеристика этапов ФСА. Методы активизации творческого поиска. Тема 2.4 «Проблемы и перспективы развития функционально-стоимостного анализа». Проблемы развития ФСА. Перспективы и направления дальнейшего развития исследований по методике и организации функционально-стоимостного анализа. / Лек /	6	2	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
2.2	Тема 2.1 «Функциональное описание объектов анализа». Функциональное рассмотрение объекта анализа. Классификация функций объекта анализа. Основные правила определения и формулирования функций. Матрица функций и функциональные модели. Тема 2.2 «Стоимостная оценка функций». Заграты на разработку, изготовление и эксплуатацию объекта. Причины появления излишних затрат. Способы определения стоимости функций существующего объекта. (С использованием информационных справочных систем "Консультант Плюс", "Гарант", базы данных Федеральной службы государственной статистики и Центра раскрытия корпоративной информации "Интерфакс"). Тема 2.3 «Последовательность проведения функционально-стоимостного анализа». Методическая последовательность выполнения исследований по ФСА. Характеристика этапов ФСА. Методы активизации творческого поиска. Тема 2.4 «Проблемы и перспективы развития функционально-стоимостного анализа». Проблемы развития ФСА. Перспективы и направления дальнейшего развития исследований по методике и организации функционально-стоимостного анализа. / Пр /	6	2	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5

2.3	Тема 2.1 «Функциональное описание объектов анализа». Функциональное рассмотрение объекта анализа. Классификация функций объекта анализа. Основные правила определения и формулирования функций. Матрица функций и функциональные модели. / Ср /	6	14	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
2.4	Тема 2.2 «Стоимостная оценка функций». Затраты на разработку, изготовление и эксплуатацию объекта. Причины появления излишних затрат. Способы определения стоимости функций существующего объекта. / Ср /	6	18	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
2.5	Тема 2.3 «Последовательность проведения функционально-стоимостного анализа». Методическая последовательность выполнения исследований по ФСА. Характеристика этапов ФСА. Методы активизации творческого поиска. / Ср /	6	17	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
2.6	Тема 2.4 «Проблемы и перспективы развития функционально-стоимостного анализа». Проблемы развития ФСА. Перспективы и направления дальнейшего развития исследований по методике и организации функционально-стоимостного анализа. / Ср /	6	10	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
2.7	/ Экзамен /	6	9	ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Склярова О. А.	Функционально-стоимостной анализ: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2017	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567425">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567425</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Лесняк, В. В., Селезнева, Е. М., Аракелянц, Э. С.	Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2019	<a href="https://www.iprbookshop.ru/118049.html">https://www.iprbookshop.ru/118049.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Косолапова М. В., Свободин В. А.	Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник	Москва: Дашков и К°, 2020	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621654">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621654</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Склярова О. А.	Функционально-стоимостной анализ: текст лекций	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ "РИНХ", 2005	151
Л2.2	Аникина, Ю. А., Рагозина, М. А., Анищенко, Ю. А.	Функционально-стоимостной анализ: учебное пособие	Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020	<a href="https://www.iprbookshop.ru/107240.html">https://www.iprbookshop.ru/107240.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.3	Потапенко А. В.	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие	Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2021	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611025">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611025</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Прыкина Л. В.	Экономический анализ предприятия: учебник	Москва: Дашков и К°, 2021	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621928">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621928</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5		Финансовая аналитика : проблемы и решения: журнал	Москва: Финансы и кредит, 2022	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=692904">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=692904</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС "Консультант Плюс"

ИСС "Гарант"<http://www.internet.garant.ru/>

База данных Федеральной службы государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

База данных Центра раскрытия корпоративной информации "Интерфакс" <https://www.e-disclosure.ru/>

### 5.4. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

LibreOffice

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-7: Способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности, иных документах хозяйствующих субъектов, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений			
Знать способы интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности и иных документах хозяйствующих субъектов на основе функционально-стоимостного анализа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Описывает основные инструменты, способы, методы и методики анализа финансовой, бухгалтерской и другой информации для принятия и реализации решений в системе управления предприятием, организацией на основе функционально-стоимостного анализа в ответах на вопросы для опроса и контрольном задании.</li> <li>– Готовит доклад, реферат, ситуационное задание и выполняет задание по деловой игре посредством знания содержания и взаимосвязи основных категорий и законов теории управления, их роли в объяснении условий и факторов разработки управленческого решения, анализе альтернативных решений, критериев выбора оптимального решения и оценки последствий реализации с использованием функционально-стоимостного анализа как на основе учебной литературы, а так же путем обращения к информационным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Дает полный и развернутый / не полный ответ на поставленный вопрос при проведении опроса, контрольного задания, определяет и формулирует сущность функционально-стоимостного анализа, а также дает правильную / неправильную характеристику основным инструментам, способам, методам и методике анализа финансовой, бухгалтерской и другой информации для принятия и реализации решений в системе управления организацией на основе функционально-стоимостного анализа в соответствии с материалами лекций, информацией учебной литературы и сведениями из информационных ресурсов Интернет, баз данных и информационных справочных систем.</li> <li>– Материалы докладов, рефератов, ситуационной задачи, деловой игры соответствуют теме исследования и демонстрируют целенаправленность поиска, отбора и обоснованность</li> </ul>	<p><i>О – опрос (вопросы 1-41), КЗ – контрольное задание (варианты 1-3), Д – доклад (темы 1-15), СЗ – ситуационное задание (варианты 1-2), Т – тест (вопросы 1-22), Р – реферат (темы 1-15), ДИ – деловая игра (этапы 1 и 2), вопросы к экзамену (вопросы 1-39).</i></p>

	<p>ресурсам Интернет, базам данных и информационных справочных систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определяет способы анализа и интерпретации информации при ответе на тестовые задания.</li> <li>– Отвечает на вопросы к зачету и демонстрирует владение понятийным аппаратом анализа и интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации, использования полученных сведений для принятия управленческих решений.</li> </ul>	<p>обращения к информационным источникам, базам данных и информационных справочных систем при их подготовке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Дает верные / неверные ответы на тестовые задания;</li> <li>– При ответе на вопросы к зачету демонстрирует наличие твердых и полных знаний или их отсутствие в объеме пройденного материала по дисциплине в разрезе анализа и интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации, использования полученных сведений для принятия управленческих решений, что подтверждает / не подтверждает освоение студентом основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, а также информации, полученной из ресурсов Интернет, баз данных и информационных справочных систем.</li> </ul>	
<p>Уметь выделять требуемую информацию для принятия управленческих решений при проведении функционально-стоимостного анализа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизирует информационный материал для применения общенаучных и специальных методов анализа информации, механизмов разработки и реализации решений в управлении системами, в том числе предприятиями и организациями при проведении функционально-стоимостного анализа, в ответах на вопросы в контрольном задании.</li> <li>– Анализирует и интерпретирует информацию, определяющую необходимость принятия решений,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет, баз данных и информационных справочных систем.</li> <li>– Материал в докладах, рефератах, ситуационной задаче, деловой игре изложен грамотно, логично / не логично согласно заявленной теме с приведением примеров для усиления аргументации собственной позиции и подведением итогов и выводов.</li> </ul>	<p><i>КЗ – контрольное задание (варианты 1-3), Д – доклад (темы 1-15), СЗ – ситуационное задание (варианты 1-2), Р – реферат (темы 1-15), ДИ – деловая игра (этапы 1 и 2), вопросы к экзамену (вопросы 1-39).</i></p>



	<p>результаты реализации решений, их положительные и отрицательные стороны и последствия с использованием функционально-стоимостного анализа при подготовке докладов, рефератов, ситуационного задания и деловой игры.</p> <p>– Интерпретирует и аргументировано отстаивать собственную позицию в определении критериев и содержания оптимального выбора в сфере и видах профессиональной деятельности, признаков и форм реализации ответственности субъекта принятия решения, в оценке особенностей проявления ответственного поведения субъекта в нестандартных ситуациях с использованием методологии и методики проведения функционально-стоимостного анализа при ответах на зачете.</p>	<p>– При ответе на зачете демонстрирует / не демонстрирует способность, как на теоретическом, так и на практическом уровне, 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, что подтверждает / не подтверждает освоение студентом основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, а также информации, полученной из ресурсов Интернет, баз данных и информационных справочных систем.</p>	
<p>Владеть навыками анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности и иных документах хозяйствующих субъектов при проведении функционально-стоимостного анализа.</p>	<p>– Выполняет контрольные задания и ситуационное задание на владение общенаучными методами анализа и интерпретации информации, процесса разработки и принятия решения при проведении функционально-стоимостного анализа.</p> <p>– Выступает с докладом, результатами деловой игры с применением результатов самостоятельного аналитического исследования по функционально-стоимостному анализу</p>	<p>– Задание выполняет в полном / неполном объеме, результаты научно обоснованы и интерпретированы в соответствии с требованиями проведения функционально стоимостного анализа.</p> <p>– Полностью владеет / не владеет информацией, представленной в докладе, результатах деловой игры и продемонстрированной с помощью презентации, при ответах на вопросы аудитории к докладу, презентации уверенно и аргументированно отстаивает свою позицию, делает выводы</p>	<p><i>КЗ – контрольное задание (варианты 1-3), Д – доклад (темы 1-15), СЗ – ситуационное задание (варианты 1-2), ДИ – деловая игра (этапы 1 и 2), вопросы к экзамену (вопросы 16,19,23,24,32-37).</i></p>

	<p>в форме проекта.</p> <p>– Демонстрирует владение навыками использования методических приемов принятия решений в функционально-стоимостном анализе, методами и приемами анализа управленческого решения, оценки его последствий в процессе ответа на зачете.</p>	<p>и дает собственную оценку излагаемым фактам, что отражает освоение / не освоение студентом материала как основной, так и дополнительной литературы, а также нормативных документов и информации из актуальных баз данных и Интернет-ресурсов.</p> <p>– При ответе на зачете верно / неверно устанавливает связь между общенаучными методами анализа и интерпретации информации, процесса разработки и принятия решения, что подтверждает / не подтверждает освоение студентом основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, а также информации, полученной из ресурсов Интернет, баз данных и информационных справочных систем.</p>	
--	--	---	--

## 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

Основой для определения баллов, набранных при промежуточной аттестации, служит объём и уровень усвоения материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. При этом необходимо руководствоваться следующим:

- 84-100 баллов (оценка «отлично»);
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»);
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»);
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

## **2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **Вопросы к экзамену**

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 методике 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.

Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и один вариант задания из оценочного средства «Ситуационное задание».

Критерии оценивания:

84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие

глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, демонстрирует знания на конкретном примере, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой, ;

67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, демонстрирует знания на конкретном примере, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, демонстрирует знания на конкретном примере, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

## Тест

### 1. Банк тестов по Разделам 1 и 2

#### 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

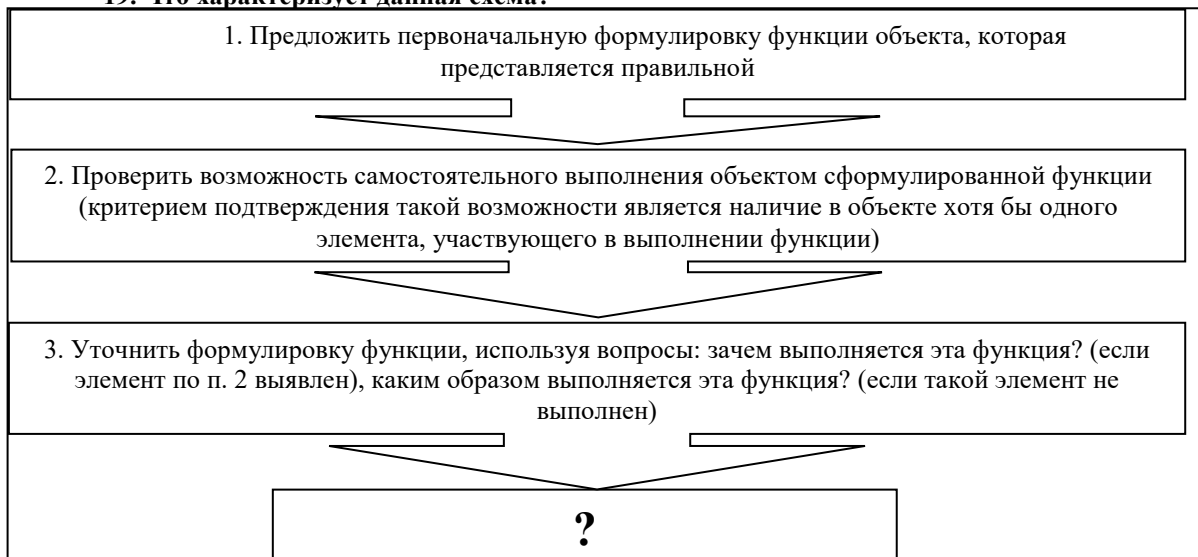
**17. В состав рабочей группы по проведению ФСА включаются:**

- 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?**

<p><i>Определение объектов и субъектов анализа.</i></p> <p><i>Определение источников и методов сбора информации, ее сбор, регистрация и обработка.</i></p> <p><i>Анализ полученной информации и оформление результатов анализа.</i></p> <p><i>Разработка плана мероприятий по реализации проекта.</i></p> <p><i>Внедрение результатов анализа.</i></p> <p><i>Контроль за внедрением в производство предложений, сделанных по результатам анализа.</i></p>
---

- 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

**2. Инструкция по выполнению**

Необходимо обвести (выделить) номер ответа, который или которые наиболее соответствуют Вашему мнению.

Регламент проведения мероприятия оценивания		
1.	Предел длительности выполнения задания	15-20 мин.
3	Внесение исправлений в представленное решение	до 3 мин.
2	Комментарии преподавателя	до 2 мин.
	Итого	до 40 мин.

**3. Критерии оценивания:**

Результаты тестирования оцениваются исходя из количества баллов в 5-балльной системе оценивания. Максимальный балл – 5 баллов.

Оценка в балльной шкале	Критерии
5	выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 84% тестовых заданий
4	выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 67% тестовых заданий
1-3	выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 50% тестовых заданий
0	выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% тестовых заданий

**Деловая игра**

**1. Тема: Компания ООО «Зеленый мир».**

Общество с ограниченной ответственностью «Зеленый мир» было основано в 1994 году в г. Ростове-на-Дону. ООО «Зеленый мир» имеет самостоятельный баланс, расчетный, валютный и другие банковские счета, круглую печать, содержащую полное

фирменное наименование на русском языке и место нахождения компании. А так же зарегистрированный фирменный товарный знак.

В настоящее время компания осуществляет следующие направления деятельности:

1. Торговое (развитие розничной сети).
2. Сервисная программа (ремонт, прокат и т.п.).
3. Учебно-консультационная программа.

На протяжении ряда лет фирма имеет налаженные партнерские связи:

Общество с ограниченной ответственностью «Зеленый мир» было основано в 1994 году в г. Ростове-на-Дону. ООО «Зеленый мир» имеет самостоятельный баланс, расчетный, валютный и другие банковские счета, круглую печать, содержащую полное фирменное наименование на русском языке и место нахождения компании. А так же зарегистрированный фирменный товарный знак.

В настоящее время компания осуществляет следующие направления деятельности:

4. Торговое (развитие розничной сети).
5. Сервисная программа (ремонт, прокат и т.п.).
6. Учебно-консультационная программа.

На протяжении ряда лет фирма имеет налаженные партнерские связи.

Компания имеет собственную материально-техническую базу. В состав имущества компании входит:

- складской комплекс;
- офис, расположенный на первом этаже пятиэтажного здания;
- два розничных магазина. В настоящий момент ООО «Зеленый мир» имеет в своей собственности два розничных магазина.

Для пополнения оборотных средств фирма привлекает кредитные ресурсы. За все время пользования кредитными средствами фирма своевременно и в полном объеме выполняла и выполняет свои обязательства по кредитным договорам.

Учет на предприятии осуществляется бухгалтерией, возглавляемой главным бухгалтером. В бухгалтерии хранятся все первичные документы, счета-фактуры, транспортные накладные, отчеты по движению денежных средств, другая документация, используемая для анализа деятельности предприятия.

Организационная структура деятельности компании приведена на Рисунке 1.

ООО «Зеленый мир» имеет в своей структуре несколько менеджеров по закупкам и по сбыту продукции, которые работают со следующей номенклатурой:

- садово-огородный инвентарь: инструменты для работы в саду и на различных садово-огородных участках, удобные в применении системы полива и орошения садово-огородных культур;
- опрыскиватели различной емкости;
- семена;
- легкая и тяжелая техника по уходу за садом: широкий ассортимент газонокосилок, травокосилок ведущих мировых производителей; триммеры для подстригания деревьев и зеленых изгородей, компактные бензопилы для домашнего и не домашнего использования; погружные и скваженные насосы; бензиновые и дизельные генераторы; различные специфические электроинструменты;
- моечное оборудование: по уходу за фасадом дома, для мытья тротуарной плитки, мини мойки по уходу за домашним автотранспортом;
- химические препараты: удобрения для уличных и комнатных культур; препараты по борьбе с различными насекомыми-вредителями.





Рисунок 1 – Организационная структура предприятия ООО «Зеленый мир»

Так же «Зеленый мир» предоставляет услуги по оформлению садовых участков, парков и ландшафта. Данной работой занимаются дизайнеры, которые представляют свои услуги непосредственно в розничных точках. Клиентами ООО «Зеленый мир» являются как физические, так и юридические лица. Функции управления сбытом, а так же контроль осуществляют менеджеры отделов, к их основным функциям относится и поиск поставщиков, покупателей. Каждый год на, различные праздники, сотрудники ООО «Зеленый мир» рассылают фирменные письма с поздравлениями своим постоянным клиентам.

Цель данной компании – способность удовлетворить все возможные потребности предприятий, организаций, а также садоводов, огородников, цветоводов любых социальных групп.

Основные направления деятельности ООО «Зеленый мир»: развитие розничной сети; развитие сервисного центра, обслуживающего клиентов в минимальные сроки.

Целями управления сбытом ООО «Зеленый мир» являются:

- максимизация прибыли,
- расширение рынков сбыта,
- завоевание новых сегментов рынка.

Задачами данного предприятия являются:

1. Снижение издержек, связанных с закупкой, доставкой и сервисным обслуживанием товаров.
2. Организация продажи не по сезонному, а по круглогодичному принципу.
3. Организация розничной продажи продукции с учетом складывающейся рыночной конъюнктуры.
4. Организация выставок для знакомства потребителей с новой номенклатурой (для этого сотрудники компании рассылают фирменные письма своим клиентам).
5. Организация и проведение рекламной деятельности.

6. Исследование и мониторинг рынков, а также позиционирование своих продуктов.
7. Поиск новых, более выгодных поставщиков и покупателей.
8. Заключение договоров и выполнение договорных обязательств.
9. Закупка, продажа, доставка, сервисное обслуживание товаров.
10. Контроль.

На предприятии ООО «Зеленый мир» все задачи, обязанности и права сотрудников определены в должностных инструкциях. ООО «Зеленый мир», имея большой опыт работы на рынке, располагает необходимыми кадрами, имеет длительные связи с некоторыми поставщиками, обладает знаниями конъюнктуры рынка.

## **2. Концепция:**

Цель – подготовить презентацию данного проекта.

### **ЭТАП 1. Задание:**

- 1) Определить цели (и задачи) ООО «Зеленый мир».
- 2) В соответствии с оргструктурой ООО «Зеленый мир» (Рис. 1) составить матрицу действительных функций компании и распределить по каждому из звеньев структуры, выполняемые ими функции на основные, вспомогательные и ненужные.
- 3) Преобразовать оргструктуру в соответствии с целями, задачами компании и в соответствии с организацией аналитической работы в ООО «Зеленый мир».
- 4) Определить функции для каждого звена вновь созданной организационной структуры компании ООО «Зеленый мир» с составлением матрицы потенциальных функций.
- 5) Подготовить индивидуальную презентацию данного проекта.

**3. Роли:** Деление аудитории на малые группы.

## **4. Ожидаемые результаты:**

### **ЭТАП 2. «Деловая игра»**

- 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.

## **Критерии оценивания:**

Результаты деловой игры оцениваются исходя из количества баллов в 35-балльной системе оценивания. Максимальный балл – 35 баллов.

25-35 баллов – представлены индивидуальный и групповой проекты, изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме задания; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе;

16-24 баллов – представлены индивидуальный и групповой проекты, наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме задания, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности;

6-15 баллов – представлен только индивидуальный проект, наличие твердых знаний в объеме задания, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на

практике;

0-5 баллов – проекты не представлены или ответы не связаны с заданием, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

### Ситуационное задание

#### **Функционально-стоимостной анализ технологии производства тетради**

Для проведения функционально-стоимостного анализа в качестве объекта исследования выбрана технология производства тетради в клетку объемом в 12 листов серого цвета. Выбор объекта основан на запросе руководства. Проект направлен на сокращение издержек производства, что позволит в конечном итоге снизить себестоимость и обеспечить конкурентоспособность продукции.

ЗАО «Бумизделия» унаследовало в своей продуктовой линейке школьную тетрадь, которая лежала на столе у каждого советского школьника. Именно это предприятие еще в ту далекую эпоху занималось выпуском тетрадки. И именно за счет нее завод остается известным по сей день. Школьную тетрадь с надписью «Восход» на обложке знает чуть ли не каждый человек и в современной России. Поэтому, будучи основным продуктом, имея критическое значение, именно технология производства тетради будет исследоваться в качестве объекта функционально-стоимостного анализа. Кроме этого, предварительные подсчеты показали, что доходы от продажи данного типа продукции составляют  $\frac{2}{3}$  валовой выручки организации.

В первую очередь составляется структурно-элементная модель объекта исследования – школьной тетради «Восход» и таблица функций.

Внутренние документы предприятия, устанавливающие нормативы по формированию затрат, позволяют построить таблицы, определяющие затраты на основные функции технологического процесса.

Экспертным путем каждой функции присваивается вес по значимости, в результате чего присваивается ранг, необходимый для отбора приоритетных функций для совершенствования. Затраты на функцию ранжируются в соответствии с величиной издержек.

На основе затрат и значимости функций строится функционально-стоимостная диаграмма (ФСД), что является следующим этапом отбора приоритетной функции.

Дальнейшим этапом отбора приоритетной функции является использование диаграммы FAST.

На основе анализа самой значимой и затратной функцией выбрана F3 – «производство внутренних страниц» для дальнейшего ее совершенствования.

После выполнения описанных процедур предложено совершенствовать технологию производства тетради. В таблице представляется эффективность проектного варианта производства тетради «Восход». Используется более дешевая краска, которая смешивается со специальными добавками, при этом изменяется давление и ширина струи, которая наносит рисунок, в результате чего сокращаются затраты.

Идея А – это существующая технология производства; идея Б – проектный вариант, подразумевающий изменение краски для линовки листов тетради, совершенствование алгоритма линовки, технологическую настройку оборудования.

Таким образом, произведенный функционально-стоимостный анализ позволит усовершенствовать технологию производства тетради, сократив издержки, достигнув тем самым основной цели проекта.

**Задание:**

**Вариант 1.** Составьте программу (алгоритм) проведения ФСА технологии производства тетради.

**Вариант 2.** Определите последовательность этапов проведения ФСА технологии производства тетради и перечень необходимых работ по каждому из них.

**Критерии оценивания:**

Результаты ситуационного задания оцениваются исходя из количества баллов в 10-балльной системе оценивания. Максимальный балл – 10 баллов.

9-10 баллов – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме задания; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе;

7-8 баллов – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме задания, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности;

4-6 баллов – наличие твердых знаний в объеме задания, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

0-3 баллов – задание не представлено или ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

**Вопросы для опроса**

**Раздел 1 «Теоретико-организационные аспекты функционально-стоимостного анализа»**

Тема 1.1. Сущность, цель и задачи функционально-стоимостного анализа

1. Цель функционально-стоимостного анализа.
2. В чем отличие традиционных методов анализа и ФСА?
3. Объекты и субъекты ФСА.
4. Критерии выбора объекта ФСА.
5. Характеристика форм функционально-стоимостного анализа.
6. Значение ФСА в деятельности организации.

Тема 1.2. Принципы организации функционально-стоимостного анализа

7. Перечислите принципы ФСА.
8. Дайте краткую характеристику принципам организации ФСА.
9. Приведите основные подходы при проведении функционально-стоимостного анализа.

Тема 1.3. Организация и опыт использования функционально-стоимостного анализа

10. Причины возникновения ФСА.
11. Истоки функционально-стоимостного анализа в России и за рубежом.
12. История развития ФСА в России.
13. История развития ФСА в Зарубежной практике.
14. Этапы развития ФСА в России.
15. Особенности организации исследований по ФСА в России.
16. Особенности организации исследований по ФСА в ведущих странах Запада.
17. Перечислите известных ученых в области исследования методики функционально-стоимостного анализа.
18. Система управления и организации ФСА.

**Раздел 2 «Механизм и развитие функционально-стоимостного анализа»**

Тема 2.1 Функциональное описание объектов анализа

19. Что понимается под «функцией»?
20. Что предполагает функциональный подход?

21. Дайте определение основным, вспомогательным, ненужным функциям.
  22. На примере какого-либо объекта выделите основные, вспомогательные, ненужные (вредные) функции.
  23. Приведите классификации, отражающие различные аспекты рассмотрения функций объекта.
  24. Перечислите основные правила определения и формулирования функций.
  25. Что представляет собой матрица функций?
  26. Что представляют собой функциональные модели?
  27. Что представляет собой функционально-стоимостная диаграмма?
- Тема 2.2. Стоимостная оценка функций
28. Какие возникают затраты при разработке, изготовлении и эксплуатации объекта?
  29. Перечислите причины появления излишних затрат.
  30. Какие существуют способы определения стоимости функций существующего объекта?
- Тема 2.3. Последовательность проведения функционально-стоимостного анализа
31. Перечислите этапы проведения работ по ФСА.
  32. Характеристика подготовительного этапа проведения ФСА.
  33. Характеристика информационного этапа проведения ФСА.
  34. Характеристика аналитического этапа проведения ФСА.
  35. Характеристика творческого этапа проведения ФСА.
  36. Характеристика исследовательского этапа проведения ФСА.
  37. Характеристика рекомендательного этапа проведения ФСА.
  38. Характеристика этапа внедрения и контроля ФСА.
  39. Назовите методы активизации творческого поиска.
- Тема 2.4. Проблемы и перспективы развития функционально-стоимостного анализа.
40. Проблемы развития функционально-стоимостного анализа в России.
  41. Перспективы и направления дальнейшего развития исследований по методике функционально-стоимостного анализа.

### **Критерии оценивания:**

Результаты опроса оцениваются исходя из количества баллов за один ответ в 5-балльной системе оценивания (максимальное количество ответов – 5, баллов за семестр – 25).

5 баллов – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

4 балла – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

1-3 балла – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

0 баллов – нет ответа или ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

## Контрольное задание.

### Разделы 1 и 2

#### Вариант 1

1. Определите сущность функционально-стоимостного анализа.
2. Дайте характеристику принципам организации ФСА.
3. Истоки ФСА.

#### Вариант 2

1. Определите цель, задачи и объекты функционально-стоимостного анализа.
2. Перечислите основные подходы при проведении функционально-стоимостного анализа.
3. Опыт использования функционально-стоимостного анализа в мировой практике.

#### Вариант 3

1. Дайте определение ФСА и назовите отличие функционально-стоимостного анализа от традиционных методов анализа.
2. Дайте характеристику формам функционально-стоимостного анализа.
3. Каковы особенности использования функционально-стоимостного анализа в России?

### Критерии оценивания:

Результаты контрольного задания оцениваются исходя из количества баллов в 5-балльной системе оценивания. Максимальный балл – 5 баллов.

5 баллов – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

4 балла – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

1-3 балла – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

0 баллов – нет ответа или ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

### Темы докладов

1. История развития функционально-стоимостного анализа в России.
2. История развития функционально-стоимостного анализа в зарубежной практике.
3. Проблемы и перспективы развития функционально-стоимостного анализа в России.
4. Проблемы и перспективы развития функционально-стоимостного анализа за рубежом.
5. Актуальные вопросы применения функционально-стоимостного анализа.
6. Применение функционально-стоимостного анализа в бухгалтерском учете.
7. Управление затратами на основе функционально-стоимостного анализа.
8. Функционально-стоимостной анализ в строительстве.
9. Функционально-стоимостной анализ систем управления.

10. Характеристика этапов ФСА.
11. Методы активизации творческого поиска.
12. Применение функционально-стоимостного анализа в банковской системе.
13. Применение функционально-стоимостного анализа в маркетинге.
14. Применение функционально-стоимостного анализа в сельском хозяйстве.
15. Роль функционально-стоимостного анализа в исследовании потребительских свойств товара.

*Максимальное время выступления с докладом: до 10 мин.*

### **Критерии оценивания:**

Результаты докладов оцениваются исходя из количества баллов в 10-балльной системе оценивания. Максимальный балл – 10 баллов.

8-10 баллов - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме темы доклада; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

5-7 баллов - наличие твердых и достаточно полных знаний в соответствии с темой доклада; правильные действия по применению полученных знаний, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

3-4 баллов - наличие твердых знаний в объеме темы доклада, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний;

0-2 баллов – доклад не представлен или ответы не связаны с вопросами темы, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

### **Темы 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. Характеристика этапов ФСА.

### **Критерии оценивания:**

Результаты рефератов оцениваются исходя из количества баллов в 10-балльной системе оценивания. Максимальный балл – 10 баллов.

8-10 баллов - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме темы реферата; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

5-7 баллов - наличие твердых и достаточно полных знаний в соответствии с темой реферата; правильные действия по применению полученных знаний, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

2-4 баллов - наличие твердых знаний в объеме темы реферата, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний;

0 баллов – реферат не представлен или ответы не связаны с вопросами темы реферата, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена. Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и один вариант задания из оценочного средства «Ситуационное задание». Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.



### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются лекций теоретические вопросы по темам курса, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки обоснования использования анализа, выбор его целевой направленности и основных факторов для изучения явления или процесса; применение методов анализа для оценки эффективности деятельности; обоснование выводов о целесообразности реализации предложений, сделанных по результатам анализа.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса, посредством тестирования, деловой игры, выполнения ситуационного и контрольного заданий. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины, вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

#### **Методические указания по подготовке и проведению деловой игры**

На этапе обсуждения в малых аналитических группах студенты распределяют между собой различные функциональные роли (лидер, спикер, секретарь, генератор идей, критик и т.д.) и – в рамках выделенного времени стараются выработать свой вариант ответа на поставленные вопросы, отработывая последовательность шагов по принятию решения:

- 1) анализ ситуации;
- 2) идентификация проблемы;
- 3) поиск характеризующих ее факторов;
- 4) выработка альтернатив ее решения;
- 5) выбор и обоснование ответа группы;

б) подготовка к представлению ответа.

В каждой малой группе (независимо от других групп) идет сопоставление индивидуальных ответов студентов, их доработка, выработка единой позиции, которая оформляется письменно на бумаге, доске и т.д.

По окончании работы в малых группах студенты должны сформулировать свой (коллективный) вариант ответа на поставленные вопросы и представить его для обсуждения.

На этапе представления решений групп и их пленарного обсуждения спикеры групп представляют решение группы в определенном заранее формате и отвечают на уточняющие вопросы аудитории и преподавателя.

Выступления должны содержать анализ ситуации с использованием соответствующих методов из теоретического курса; оценивается как содержательная сторона решения, так и техника презентации.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ состоит в основном из трех частей, а именно:

- ВСТУПЛЕНИЕ.
- ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ.
- ОКОНЧАНИЕ.

Знание личных средств влияния на окружение особенно важно для успешного выступления. *К ним относятся:* содержание, речь, жесты, мимика, умение держать себя, движения, одежда, язык, произношение, тон.

*Для оценивания презентации нужно учесть следующие критерии:*

- вступительная мотивация/повод выступления;
- структура доклада;
- примеры, выбранные для присутствующих;
- образность языка, умение вызвать визуальные представления;
- понятность, простота языка;
- соответствие продолжительности выступления с переданной информацией;
- ясные и краткие выражения;
- умение показывать связи и зависимости;
- естественные, но активные мимика и жесты;
- соблюдение назначенного времени;
- втягивание слушателей;
- восторженность и вовлечение выступающего;
- уверенность;
- свободная речь;
- живая интонация;
- активизирующие окончание выступления;
- использование различных вспомогательных средств (плакаты, проектор и т.д.).

*Проведение презентации.*

Успех презентации решающим образом зависит от презентатора, от его умения убедить профессиональными аргументами и от умения расположить к себе слушателей.

Несколько «советов» о хорошем поведении презентатора в отдельных частях презентации:

**ВСТУПЛЕНИЕ**

- Объявите цель доклада.
- Представьте: *Имя докладчика,*

Квалификация: *опыт работы; признание специалистами; образование и дипломы.*

- Кратко опишите основные темы доклада.

Советы для вступления:

- Наблюдайте за своей внешностью.
- Начинайте пунктуально, не опаздывайте.

- Постарайтесь установить контакт глазами со слушателями до того, как начинаете говорить.
- Выберите для зрительного контакта знакомое вам лицо, это даст вам дополнительную уверенность.
- Начинайте говорить громко и гласно.

#### ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ

- Подробно изложите материал.
- Приведите примеры и иллюстрации.
- Почему это должно заинтересовать аудиторию. Советы для главной части:
- Дайте обзор этой части презентации лучше всего визуально (графики, схемы и т.д.).
- Говорите свободно, без «шпаргалки», используйте свой манускрипт только для поддержки.
- Говорите короткими и понятными фразами.
- Варьируйте громкость речи, темп и тональность.
- Говорите «я считаю» или «мы считаем» вместо «считают», не применяйте «может быть» «якобы» или другие конъюнктивные формы.
- Целенаправленно применяйте жесты.
- Применяйте фломастеры и подобные предметы по назначению, не играйте ими!
- Оглавляйте свой доклад риторическими вопросами для привлечения внимания.

#### ОКОНЧАНИЕ

- Выразите свое мнение по поводу этой темы.
- Повторите ключевые моменты, которые должны остаться в памяти слушателей.
- Подведите итоги по самым важным пунктам кратко и конкретно.

Советы для окончания:

Окончание презентации – очень важная составляющая всего выступления. Говорят первое впечатление решающее, но последнее впечатление остается).

В процессе работы в группах студенты создают общие, разделяемые (в идеале) всеми членами группы установки и навыки.

Ключевыми аспектами работы над выполнением групповых проектов являются творческое генерирование идей и взаимодействие между всеми участниками процесса.

Двумя основными результатами группового проекта являются изученный материала (тема) и процесс ее раскрытия на практическом примере, а также физический «выход» – статья, презентация, аналитический отчет и пр.

Порядок проведения:

1. Формулировка темы для аудитории.
2. Определение имеющихся у аудитории знаний по рассматриваемой теме.
3. Цель (данной темы).
4. Список изучаемых разделов.
5. Цель «Деловой игры».
6. Содержание (Имеется проблема в целом на предприятии, в государстве и т.д. необходимо решить путем представления решения подпроблем отдельными аналитическими группами).
7. Представление общего рисунка по решению проблемы для групп.
8. Целевая группа, для кого деловая игра, презентация.
9. Организация (место, порядок размещения мест, приглашения, перерывы).
10. Объяснение, как отдельные разделы рассматриваемой темы связаны между собой.
11. Распределение на группы.
12. Материал для участников.

13. Применяемые средства.
14. Последовательность в подготовке.
15. Время, отводимое на каждый раздел.

ОБСУЖДЕНИЕ В ГРУППАХ (20 минут).

ПРЕЗЕНТАЦИЯ (в общем на всех 25 минут или определяется преподавателем).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (15 мин).

16. Обсуждение.
17. Перечисление рассматриваемых вопросов.
18. Описание практической работы.
19. Описание преимуществ, получаемых результатов выполнения действий.
20. Награждение дипломами.
21. Благодарность.

Групповое обучение характеризует открытая концепция: исходя из учебных заданий или проблем, реализуются поставленные цели и вырабатываются соответствующие решения, которые затем представляются на открытое обсуждение всех участников дискуссии.

Групповые проекты предполагают организацию обучающихся в малых группах для выполнения определенного задания (как правило – решение определенной проблемы) с его последующим оформлением и представлением результатов для анализа.

Элементы выполнения в группах присутствуют практически во всех активных методах обучения, однако групповые проекты отличает присутствие формального момента – четко определенный состав группы, сроки и формат представляемых результатов.

### **Методические указания по выполнению ситуационного задания**

Задание выполняется в письменной форме.

Для успешного выполнения этого задания необходимо изучить учебно-методическую литературу, статьи в периодических изданиях, нормативно-правовую литературу.

Текст печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4. Междустрочный интервал – 1,5. Шрифт 14

Поля: верхнее, нижнее – 20 мм; левое – 25 мм; правое – 15 мм.

Абзацный отступ по всему тексту устанавливается равным 1,25 см или 1,27 см.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Рисунки (графики, схемы, диаграммы) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Например, Рисунок 1 – Название рисунка. Название рисунка печатается не жирным шрифтом без точки в конце, с выравниваем по центру, непосредственно после (внизу) рисунка.

Таблицы следует располагать так же непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Например, Таблица 1 – Название таблицы. Название таблицы печатается не жирным шрифтом без точки в конце, с выравниваем по центру, непосредственно перед (вверху) таблицей.

Все сноски и подстрочные примечания печатаются только на той странице, к которой они относятся. Ссылки на использованные источники следует приводить

подстрочно с указанием автора работы, ее названия, места и года издания, номера страницы, на которую делается ссылка.

### **Методические указания по написанию и оформлению реферата**

Для успешного выполнения этого задания необходимо изучить учебно-методическую литературу, статьи в периодических изданиях, нормативно-правовую литературу.

Общие требования к оформлению реферата.

Объем реферата 10-20 стр. компьютерного текста. В этот объем не входят приложения к реферату.

Структура: введение, содержательная часть (как правило, две-три главы), заключение, список использованной литературы, приложения (при наличии).

Текст печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4. Междустрочный интервал – 1,5. Шрифт 14

Поля реферата: верхнее, нижнее – 20 мм; левое – 25 мм; правое – 15 мм.

Абзацный отступ по всему тексту устанавливается равным 1,25 см.

Страницы реферата следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Все заголовки, указанные в содержании (оглавлении), должны в тексте выделяться. Каждый раздел (главу) работы следует начинать с новой страницы. Наименование раздела выделяется прописными (заглавными) буквами, жирным шрифтом. Переносы слов в заголовке не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Выравнивание названия раздела (главы) – по центру.

Параграфы продолжают друг друга в пределах раздела (главы) и с новой страницы не печатаются, а отделяются одним отступом от предыдущего параграфа или названия раздела (главы). Наименование параграфа пишется с заглавной буквы строчными буквами и выделяется жирным шрифтом. Переносы слов в названии параграфа не допускаются. Точка в конце названия параграфа не ставится. Выравнивание названия параграфа – по центру.

Рисунки (графики, схемы, диаграммы) следует располагать в реферате непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами в пределах главы (раздела). Например, Рисунок 1.1 – Название рисунка. Название рисунка печатается не жирным шрифтом без точки в конце, с выравниваем по центру, непосредственно после (внизу) рисунка. На все иллюстрации должны быть даны ссылки.

Таблицы следует располагать в реферате так же непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах главы (раздела). Например, Таблица 1.1 – Название таблицы. Название таблицы печатается не жирным шрифтом без точки в конце, с выравниваем по центру, непосредственно перед (вверху) таблицей. На все таблицы должны быть даны ссылки.

Все сноски и подстрочные примечания печатаются только на той странице, к которой они относятся.

Ссылки на использованные источники следует приводить подстрочно с указанием автора работы, ее названия, места и года издания, номера страницы, на которую делается ссылка. В список использованных источников должны быть включены только те источники, которые действительно использовались автором и на которые есть ссылки в

тексте работы. В начале списка необходимо указать нормативные акты по их юридической силе. После этого в алфавитном порядке перечисляются остальные литературные источники (монографии, пособия, статьи, комментарии и т. д.).

Список использованных источников оформляется по библиографическим правилам. Указываются следующие элементы: фамилии и инициалы авторов, название произведения (без сокращений и кавычек), подзаголовков, место издания, издательство, год издания, том, часть, выпуск, порядковый номер издания, количество страниц.