

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**Российский государственный гуманитарный университет**»  
(**ФГБОУ ВО «РГГУ»**)

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА  
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ  
Кафедра организационного развития

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ  
В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

---

38.04.03 Управление персоналом

*Код и наименование направления подготовки/специальности*

---

Современные технологии в управлении человеческими ресурсами

*Наименование направленности (профиля)/ специализации*

Уровень высшего образования: *магистратура*

Форма обучения: *очная, очно-заочная, заочная*

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2023

*Функционально-стоимостной анализ в управлении персоналом*  
Рабочая программа дисциплины

Составитель:

*Канд.экон.наук, доцент кафедры организационного развития И.Ю. Пахомов*

Ответственный редактор:

*Д-р экон.наук, профессор, зав. кафедрой организационного развития Н.И.Архипова*

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 13 от 31.03.2023

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Пояснительная записка .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине .....	4
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
2. Структура дисциплины.....	5
3. Содержание дисциплины.....	6
4. Образовательные технологии .....	8
5. Оценка планируемых результатов обучения.....	8
5.1 Система оценивания .....	8
5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине.....	8
5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
6.1 Список источников и литературы .....	11
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». ....	12
6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.....	12
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	12
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	13
9. Методические материалы.....	14
9.1 Планы семинарских занятий.....	14
9.2 Глоссарий по дисциплине .....	21

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

*Цель дисциплины:* подготовка магистрантов, владеющих основными положениями, категориями и методами исследования систем, технологий и объектов управления персоналом, проводимых с целью разработки научно-обоснованных рекомендаций о путях, средствах и способах повышения эффективности процессов управления предприятиями и организациями.

*Задачи дисциплины:*

- научить магистрантов основным методам проведения исследований систем управления, методам сбора, анализа данных управленческого обследования, методам функционально-стоимостного анализа и выявления проблем и резервов системы и технологии управления, а также совершенствования их функциональной структуры;

- выработать у магистрантов навыки исследовательской и организаторской работы в группах, умение формулировать задачи исследования систем управления персоналом, разрабатывать методы их реализации с использованием персональных компьютеров, а также соответствующие процедуры функционально-стоимостного анализа, выполнять технические, технологические и экономические расчеты, организовывать внедрение необходимых изменений в функциональную структуру и технологию работы системы;

- привить умение самостоятельно приобретать новые знания, изучая первоисточники и используя современные информационные технологии.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-2. Способен применять комплексный подход к сбору данных, продвинутые методы их обработки и анализа при решении управленческих и исследовательских задач	ОПК-2.1. Демонстрирует способность применять комплексный подход к сбору данных, оценивать полноту и достаточность информации при решении управленческих задач.	<i>Знать</i> методику комплексного подхода к сбору данных, <i>Уметь</i> применять комплексный подход к сбору данных, оценивать полноту и достаточность информации при решении управленческих задач. <i>Владеть</i> навыками практического применения полученных знаний для анализа систем управления персоналом с использованием метода функционально-стоимостного анализа.
	ОПК-2.3. Демонстрирует способность применять продвинутые методы обработки данных и анализа при решении управленческих задач.	<i>Знать:</i> - методику проведения функционально-стоимостного анализа систем и технологий управления персоналом; - основы организации работы по внедрению рекомендаций, связанных с совершенствованием систем управления персоналом с использованием проектной методологии; - методику анализа функций системы управления персоналом по различным показателям; <i>Уметь:</i> - выполнять постановку и формализацию задач оптимизации и принятия решений

		<p>при исследовании систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структурировать изучаемую проблему в исследуемой системе управления персоналом;</li> <li>- выявлять существующие резервы в деятельности исследуемой СУ персоналом;</li> <li>- разрабатывать необходимые организационные мероприятия по реализации выявленных резервов;</li> <li>- осуществлять реализацию этапов функционально-стоимостного анализа системы управления персоналом организации;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками практического применения полученных знаний для анализа систем управления персоналом с использованием метода функционально-стоимостного анализа;</li> <li>- навыками системного анализа функций объекта;</li> <li>- навыками создания функциональных моделей;</li> <li>- навыками разработки и оценки решений по оптимизации систем управления персоналом.</li> </ul>
--	--	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Функционально-стоимостной анализ в управлении персоналом» относится к обязательной части учебного плана по направлению 38.04.03 – «Управление персоналом», направленность «Современные технологии в управлении человеческими ресурсами».

### 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часов.

#### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
<b>3</b>	Лекции	<b>10</b>
<b>3</b>	Семинары	<b>20</b>
<b>Всего:</b>		<b>30</b>

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 78 академических часов.

### Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
<b>3</b>	Лекции	<b>8</b>
<b>3</b>	Семинары	<b>16</b>
Всего:		<b>24</b>

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 84 академических часа.

### Структура дисциплины для заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
<b>3</b>	Лекции	<b>4</b>
<b>3</b>	Семинары	<b>4</b>
<b>4</b>	Семинары	<b>4</b>
Всего:		<b>12</b>

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 96 академических часов.

### 3. Содержание дисциплины

№ пп	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Роль и место метода функционально-стоимостного анализа в экономике и управлении. Основные понятия и определения ФСА	<p>Предмет и назначение курса. Основные особенности прикладных исследований систем управления персоналом.. Системы управления персоналом как объект и предмет исследования. Функциональная роль исследований в развитии систем управления персоналом.</p> <p>Системный анализ как основа общей концепции исследования систем управления персоналом. Общая методология изучения существующих систем управления персоналом.</p> <p>Сущность метода функционально-стоимостного анализа (ФСА). Функция системы как предмет исследования. Классификация функций. Назначение, цели и задачи проведения ФСА. Система управления персоналом как объект ФСА.</p>

2.	Основные принципы и этапы реализации метода функционально-стоимостного анализа	Принципы организации и проведения ФСА системы управления персоналом. Основные этапы осуществления ФСА.
3.	Подготовка к проведению ФСА системы управления персоналом. Методы и алгоритмы организации работ по проведению ФСА	<p>Планирование и организация основных этапов проведения ФСА системы управления персоналом в организации.</p> <p>Стадии организации работы по проведению ФСА и их содержание.</p> <p>Выбор объекта анализа, определение целей, задач и сроков проведения и назначения исполнителей, подготовка перечня необходимых документов и материалов.</p> <p>Составление и изучение плана проведения ФСА конкретного объекта.</p>
4	Источники и методы сбора информации в рамках ФСА о системе управления персоналом и ее элементах	<p>Организация работы по сбору и систематизации оптимального количества информации о процессах, происходящих в объекте исследования.</p> <p>Источники информации для проведения ФСА и особенности их использования.</p> <p>Составление структурной модели объекта анализа, раскрывающей взаимосвязи его элементов, определение затрат и их структуры на стадиях разработки, производства и использования объекта ФСА.</p> <p>Методы и инструменты систематизации информации об объекте ФСА.</p>
5	Системный анализ функций управления персоналом в организации. Функциональное моделирование	<p>Анализ функций и затрат на их осуществление, как по объекту ФСА в целом, так и по составляющим его элементам.</p> <p>Методы формулирование функций объекта анализа и его составных частей. Группировка функций, оценка качества их реализации, определение значимости.</p> <p>Функциональное моделирование. Построение FAST-диаграмм и их анализ.</p> <p>Определение наиболее важных задач по выдвижению идей и вариантов решений для совершенствования исследуемого объекта, исходя из его функций и затрат на их осуществление.</p>
6	Оценка качества реализации функций управления персоналом и определение затрат на их выполнение. Построение и анализ функционально-стоимостных диаграмм	<p>Оценка затрат, связанных с осуществлением выявленных функций, сопоставление значимости функций и затрат на их реализацию, выделение функциональных зон</p> <p>Сравнительный анализ значимости функций и затрат на их реализацию для выявления зон с неоправданно высокими затратами;</p> <p>Проведение дифференцированного анализа по каждой из функциональных зон сосредоточения резервов экономии трудовых и материальных затрат.</p> <p>Построение и анализ функционально-стоимостных диаграмм.</p> <p>Определение задач по оптимизации деятельности системы управления персоналом.</p>
7.	Разработка и оценка предложений по совершенствованию системы управления персоналом в рамках	<p>Разработка рекомендаций по совершенствованию системы управления персоналом в рамках реализации метода ФСА и принятие обоснованных решений по их реализации.</p> <p>Организация работ по внедрению предложений, направленных на совершенствование функционирования</p>

ФСА	управления персоналом. Использование результатов ФСА для оптимизации различных аспектов деятельности компании.
-----	--

#### 4. Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

#### 5. Оценка планируемых результатов обучения

##### 5.1 Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		60 баллов
- участие в дискуссии на семинаре	10	20
- тестирование	20	20
- самостоятельная работа	20	20
Промежуточная аттестация – <i>зачет</i>		40 баллов
<b>Итого за семестр</b>		<b>100 баллов</b>

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

##### 5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	отлично/ зачтено	Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.



Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».
82-68/ С	хорошо/ зачтено	Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».
67-50/ D,E	удовлетво- рительно/ зачтено	Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F,FX	неудовлет- ворительно/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

### 5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### *Список примерных вопросов к зачету*

1. Определение метода функционально-стоимостного анализа (ФСА). Основные цели ФСА. Суть функционального подхода к анализу систем управления и иных объектов.
2. Понятие функции в ФСА. Классификация функций объектов ФСА
3. Основные объекты, исследуемые методом ФСА
4. Применение метода ФСА в рамках управления персоналом организации. Назначение ФСА системы и технологии управления персоналом
5. Основные принципы организации ФСА
6. Основные этапы проведения ФСА
7. Какие работы проводятся на подготовительном этапе ФСА?
8. В чем состоит суть информационного этапа ФСА?

9. Кратко опишите содержание аналитического этапа ФСА?
  10. Какие цели преследуются при реализации творческого этапа ФСА? Какие основные методы применяются на данном этапе?
  11. В чем суть рекомендательного этапа ФСА и этапа внедрения?
  12. Перечислите основные источники получения информации об объекте ФСА
  13. Формализованные методы описания объектов ФСА
  14. Применение критериев эффективности при проведении и оценки результатов ФСА.
- Основные виды и назначение критериев эффективности
15. Понятие и цели оптимизации систем управления в результате проведения ФСА.
- Основные оптимизационные задачи в ФСА
16. Понятие затрат в ФСА. Основные виды затрат и методы их определения
  17. Функциональные модели в ФСА. Методы и принципы их построения
  18. Функционально-стоимостные диаграммы в ФСА. Основные принципы, цели и методы их построения
  19. Содержание творческого этапа ФСА. Основные методы выработки предложений по совершенствованию систем управления персоналом
  20. Исследовательский этап ФСА. Оценка и классификация предложений по совершенствованию деятельности объекта ФСА
  21. Разработка программ и алгоритмов внедрения предложений по совершенствованию деятельности объектов ФСА

### *Тесты*

**1. Основоположителем функционально-стоимостного анализа является:**

- А) Ю.М. Соболев;
- Б) Л. Майлз;
- В) А. Я. Кибанов;
- Г) Ю.М. Соболев и Л. Майлз.

**2. Метод ФСА изначально был направлен на:**

- А) разработку более экономичных вариантов технологий изготовления изделия в рамках существующего конструкторского решения;
- Б) изучение функций изделия и рассмотрение исходной конструкции как одного из возможных вариантов осуществления изделием своих функций;
- В) снижение себестоимости;
- Г) повышение эффективности производства.

**3. Функционально-стоимостный анализ – это:**

- А) метод системного исследования с целью оптимизации соотношения между потребительскими свойствами объекта (изделия, процесса, структуры) и затратами на его разработку, производство и эксплуатацию;
- Б) это метод ABC (Activiti Based Costing – анализ затрат по видам деятельности);
- В) способ определения и учета затрат по видам деятельности организации, способа процессного (пооперационного) определения и учета затрат;
- Г) метод, в котором приоритетом стоит снижение себестоимости вне зависимости от соотношения между потребительскими свойствами объекта и затратами на его разработку.

**4. Полное количество этапов функционально-стоимостного анализа составляет:**

- А) 3;
- Б) 5;
- В) 6;
- Г) 7.

**5. Назовите этапы ФСА, которые можно комбинировать:**

- А) подготовительный и информационный;
- Б) аналитический и творческий;

- В) исследовательский и рекомендательный;
- Г) этап внедрения и контроля в завершающий этап;
- Д) подготовительный и исследовательский.

**6. Укажите показатели подсистемы функции управления персоналом:**

- А) количество видов функций;
- Б) затраты на осуществление функций управления;
- В) качество информации;
- Г) количество принимаемых решений.

**7. Анализ состояния производственной системы (конкретно средств труда) осуществляется по показателям:**

- А) структура основных производственных фондов;
- Б) степень прогрессивности оборудования;
- В) степень сложности продукции;
- Г) себестоимость и цена выпускаемой продукции.

**8. Понятия себестоимости, затрат, расходов и издержек в системе экономических категорий...**

- А) являются синонимами;
- Б) только себестоимость имеет различия с вышеперечисленными понятиями;
- В) себестоимость, затраты, расходы и издержки не являются синонимами;
- Г) затраты и расходы – это синонимы.

**9. Единовременные затраты на совершенствование управления персоналом включают составляющие:**

- А) предпроизводственные затраты;
- Б) основная и дополнительная заработная плата;
- В) капитальные вложения в управление, связанные с внедрением мероприятий;
- Г) расходы на содержание и эксплуатацию зданий.

*Примерные задания для самостоятельной работы*

1. Сформулируйте определение, цели и принципы ФСА в управлении персоналом
2. Составьте глоссарий важнейших терминов ФСА.
3. Охарактеризуйте этапы проведения ФСА системы и технологии управления персоналом.
4. Составьте рабочий план ФСА системы и технологии управления персоналом.
5. Сформулируйте задачи проведения ФСА системы и технологии управления персоналом.
6. Определите стоимость осуществления функций и уровня качества их реализации.
7. Проведите сравнительную организационно - экономическую оценку и отбор наиболее подходящих для реализации предложений по совершенствованию системы управления персоналом на основе ФСА.
8. Приведите расчет затрат на разработку и реализацию оргпроекта совершенствования системы и технологии управления персоналом на основе ФСА.

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1 Список источников и литературы**

**Источники**

*Основные*

1. Конституция Российской Федерации (1993 г., с последующими изменениями) – [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (с последующими изменениями) - [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 октября 2002 г. № 787 «О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (с последующими изменениями) - <https://base.garant.ru/185198/>

4. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94, принят постановлением Госстандарта Российской Федерации от 26 декабря 1994 г. № 367 (с последующими изменениями) - [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58964/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58964/)

5. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержден постановлением Минтруда Российской Федерации от 21 августа 1998 г. № 37 (с последующими изменениями) - [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58804/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58804/)

## Литература

### Основная

1. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации: стратегия, маркетинг, интернационализация: учеб. пособие / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. –301 с. –(Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-107492-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013991>.

2. Рыжова, В. В. Функционально-стоимостный анализ в решении управленческих задач по сокращению издержек: Учебное пособие / В.В. Рыжова - Москва : ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 224 с. (Высшее образование; Магистратура). ISBN 978-5-369-01035-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/257267>

### Дополнительная

1. 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. — М.: ИНФРА-М, 2019. - 102 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Научная мысль). — [www.dx.doi.org/10.12737/7538](http://www.dx.doi.org/10.12737/7538). - ISBN 978-5-16-102868-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010050>

## 6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

## 6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером, проектором и аудиосистемой для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## 9. Методические материалы

### 9.1 Планы семинарских занятий

#### Функционально-стоимостной анализ системы управления организацией

**Объект** – отдел внешней кооперации и комплектации (ОВКиК) условной организации.

**Основные задачи анализа:**

1. совершенствование технологии управления внешней кооперацией и комплектацией;
2. совершенствование организационной структуры отдела;
3. уточнение функций отдела и его работников;
4. повышение качества выполнения функций;
5. рационализация взаимосвязей отдела с другими подразделениями и внешними организациями;
6. совершенствование кадрового, информационного, технического обеспечения отдела;
7. снижение расходов на выполнение функций управления.

Построим функциональную модель:

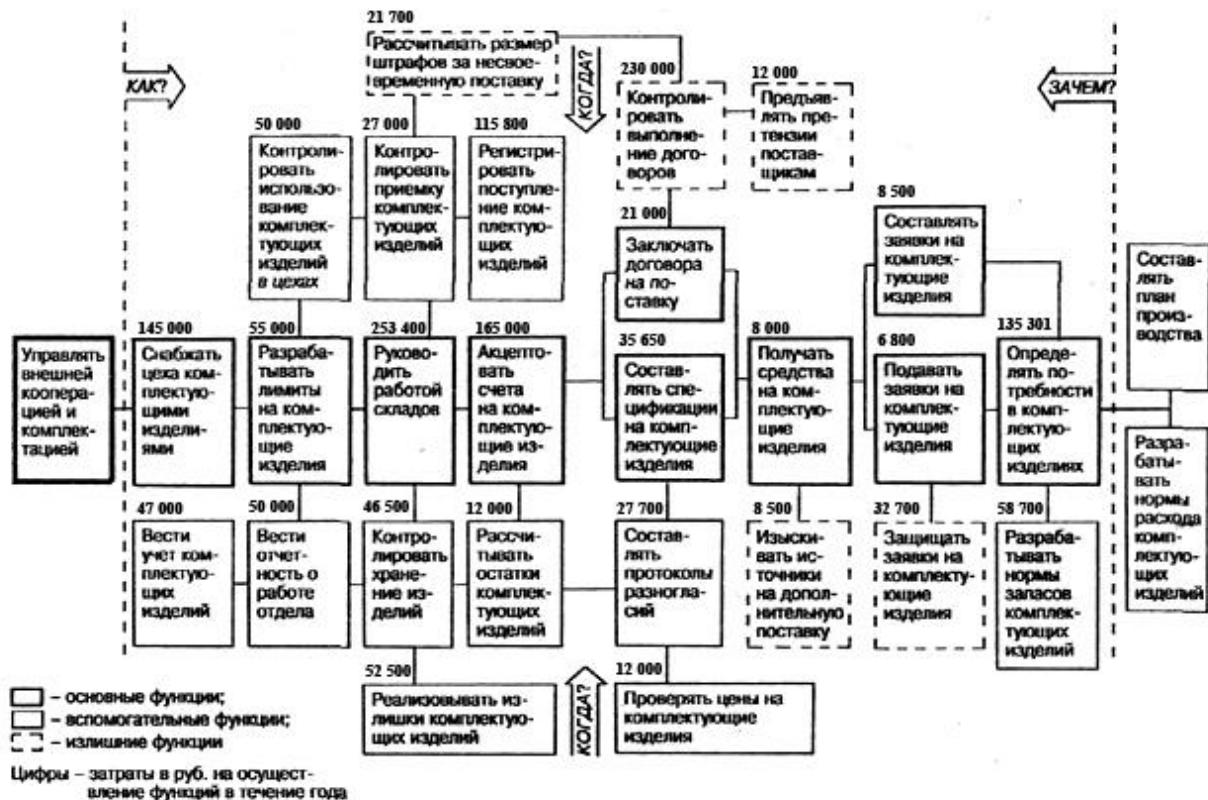


Рисунок 1. Функциональная модель ОВКиК

Определим затраты на осуществление функций отдела:

Таблица 1

**Пример определения затрат на осуществление функций объекта ФСА**

№ п/п	Содержание	Затраты и необходимые ресурсы
1	Полное наименование функции	Определение потребности в комплектующих изделиях
2	Виды документов, форм или данных, выходящих из отдела в течение года по функции	Годовые расчеты потребности
3	Виды документов, форм или данных, поступающих в отдел для обработки или составления данного документа (формы) по функции	Производственная программа, нормы расхода, ведомость согласования, данные складского учета
4	Подразделение или организация, откуда поступают документы, формы или исходные данные	ПЭО, ПДО, ОПТ, ОГК, цехи, склады
5	Куда направляются обработанные или составленные документы (формы) или данные по функции	Вышестоящие организации
6	Технические средства, с помощью которых производится обработка документов, форм или данных	Персональный компьютер
7	Количество технических средств, их стоимость и доля амортизационных отчислений, приходящихся на выполнение данной функции	1 ед. – 30 000 руб. 1 ед. – 50 000 руб.
8	Должности лиц, участвующих в обработке или составлении документа, формы или данных по функции, их месячный оклад	Ст. экономист – 65 000 руб. Экономист – 47 000 руб.
9	Периодичность обработки или составления документа, формы или данных в течение года, количество раз	Ежегодно 1 раз
10	Затраты труда на обработку или составление документа, формы или данных по функции каждого исполнителя в течение года	Ст. экономист – 160 часов Экономист – 160 часов
11	Затраты на обработку или составление документа, формы или данных по функции в течение года с учетом стоимости технических средств и отчислений на социальное страхование	135 301 руб.

Условные обозначения:

ПЭО – планово-экономический отдел;

ПДО – производственно-диспетчерский отдел;

ОПТ – отдел главного технолога;

ОГК – отдел главного конструктора.

Необходимо сформулировать и классифицировать функции отдела.

Таблица 2

**Формулировка и классификация функций объекта ФСА (ОВКиК)**

№ п/п	Наименование функции (глагол + существительное)		Дополнение к наименованию функции	Вид функции	Затраты на осуществление функций в течение года, руб.
	2	3			
1					
2					

Условные обозначения:

О – основная;

В – вспомогательная;

И – излишняя

Вопросы:

Какова стоимость реализации функций отдела?

Какова стоимость реализации функций по категориям?

Какие затраты являются излишними?

Далее составим схему функциональных взаимосвязей:

Таблица 3

**Фрагмент схемы функциональных взаимосвязей ОВКиК с другими функциональными подразделениями организации**

Функции ОВКиК	Подразделения и должностные лица																			
	ОГК	ОГТ	БМА	БРИЗ	ОГМ	ОГЭ	БТД	ЦДО	ОМГс	ОВКиК	ФО	ОС	ПЭО	ОК	Бухгалтерия	ОГК	Директор	Гл. инженер	Зам. директора по коммерческим вопросам	Зам. директора по кадрам
Определение потребности в комплектующих изделиях	С	П					У	П		О	У	У	П						Р	



Условные обозначения:

ОГК – отдел главного конструктора;

ОГТ – отдел главного технолога;

БМА – бюро механизации и автоматизации;

БРИЗ – бюро рационализации и изобретательства;

ОГМ – отдел главного механика;

ОГЭ – отдел главного энергетика;

БТД – бюро технической документации;

ПДО – производственно-диспетчерский отдел;

ОМТС — отдел материально-технического снабжения;

ОВКиК – отдел внешней кооперации и комплектации;

ФО – финансовый отдел;

ОС – отдел сбыта;

ПЭО – планово-экономический отдел;

ОК – отдел кадров;

ОТК – отдел технического контроля;

О – отвечает за выполнение данной функции, организует ее исполнение, подготавливает и оформляет необходимый документ;

П – представляет исходные данные, информацию, необходимые для выполнения данной функции;

У – участвует в выполнении данной функции, визирует подготовленный документ;

С – согласовывает подготовленный документ по функции;

Р – принимает решение, утверждает, подписывает документ.

Для определения степени значимости функций ОВКиК построим матрицу попарных сравнений:

Таблица 4

Матрица попарных сравнений для основных функций ОВКиК

№ п/п	Функция	Номер функции										Сумма в баллах
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Определять потребности в комплектующих изделиях	1										
2	Составлять заявки на комплектующие изделия		1									
3	Подавать заявки на комплектующие изделия			1								
4	Получать средства на комплектующие изделия				1							

5	Заключать договора на поставку						1						
6	Составлять спецификации на комплектующие изделия							1					
7	Акцептовать счета на комплектующие изделия								1				
8	Руководить работой складов									1			
9	Разрабатывать лимиты на комплектующие изделия										1		
10	Снабжать цеха комплектующими изделиями											1	

Далее построим сводную матрицу попарных сравнений:

Таблица 5

**Сводная матрица попарных сравнений основных функций ОВКиК**

№ п/п	Функция	Номер эксперта						Среднеарифметическое значение в баллах	Ранг функций
		1	2	3	4	...	n		
1	Определять потребности в комплектующих изделиях								
2	Составлять заявки на комплектующие изделия								
3	Подавать заявки на комплектующие изделия								
4	Получать средства на комплектующие изделия								
5	Закключать договора на поставку								
6	Составлять спецификации на комплектующие изделия								
7	Акцептовать счета на комплектующие изделия								
8	Руководить работой складов								
9	Разрабатывать лимиты на комплектующие изделия								
10	Снабжать цеха комплектующими изделиями								

На основе ранжирования функций и оценки стоимости затрат по их реализации построим соответствующую функционально-стоимостную диаграмму.

Каковы возможные причины выявленных недостатков?

Перечень возможных к обсуждению экспертами вопросов по оптимизации реализации функций отдела:

1. Можно ли исключить вообще или передать другому подразделению аппарата управления какую-нибудь функцию из общего состава выполняемых отделом функций?

2. Какие функции, относящиеся к компетенции отдела, не выполняются?

3. Можно ли типизировать процесс выполнения каких-либо функций?

4. Можно ли сократить затраты на выполнение каких-либо функций?

5. Каким образом можно избавиться от излишних затрат?

6. Реализацию каких функций можно осуществить с помощью ЭВМ?

7. На сколько снизятся при этом затраты на выполнение функций?

8. Каким иным способом можно выполнить какую-либо функцию?

9. Как изменится уровень качества выполнения функций?

10. Какие технические средства управления целесообразно приобрести отделу?

11. Какие внутренние и внешние связи отдела являются излишними, каких связей недостает?

12. Какие документы, формы или данные, поступающие или исходящие из отдела, являются излишними?

13. Какие данные, необходимые для эффективной работы отдела, не поступают в отдел или поступают с опозданием?

14. Как наиболее целесообразно следует распределить функции между работниками отдела?

15. Следует ли децентрализовать некоторые функции отдела или наоборот — централизовать?

16. Как следует изменить организационную структуру отдела?

17. Чему необходимо обучить работников отдела?

18. Какие регламентирующие деятельность отдела нормативные документы необходимо разработать?

19. Что нужно сделать для эффективной работы складского хозяйства?

20. Как следует изменить систему планирования и экономического стимулирования процесса управления снабжением предприятия комплектующими изделиями?

21. Какие другие мероприятия необходимо осуществить для повышения эффективности работы отдела?

22. Как изменятся основные показатели деятельности организации в результате совершенствования работы отдела?

По результатам обсуждения на исследовательском этапе возможно использование ряда методов и инструментов формализации предложений экспертов по повышению эффективности функционирования системы управления.

## Пример заполнения карточки идей

№ варианта	Сущность варианта	Преимущества варианта	Недостатки варианта
1	Автоматизировать процесс определения потребности в комплектующих изделиях	Повышается оперативность выработки информации, точность результата, снижается трудоемкость расчета, увеличивается коэффициент загрузки ЭВМ	Высока трудоемкость подготовительных работ, связанных с автоматизацией данной функции

**Заключение.**

Преимущества автоматизации процесса реализации данной функции покрывают затраты, связанные с подготовительными работами перевода расчетов на ЭВМ.

## Фрагмент морфологической матрицы способов выполнения функций ОВКиК

Наименование процедур (операций)	Варианты предложения		
	первый	второй	третий
Организация взаимодействия с транспортными предприятиями и поставщиками	Сотрудники ОВКиК сами работают с транспортными организациями и поставщиками по изделиям, закрепленным за ними	По всем изделиям с транспортными организациями работает курьер, а с поставщиками – соответствующие материальные группы	По всем изделиям с транспортными организациями и поставщиками работает курьер
Получение комплектующих изделий со склада	Цех подает требование на склад на месячную программу в начале каждого месяца	Цех подает требование на склад при получении очередной партии комплектующих изделий	Цех может получить комплектующие изделия без требования в момент получения, но оформляет его в течение суток
Печатание документации работниками ОВКиК	Документы печатает каждый работник отдела для себя	В отделе имеется специальный работник для подготовки документов на компьютере	Увеличивается штат действующего машинописного бюро предприятия в результате передачи машинописных работ из ОВКиК

**Фрагмент сравнительной организационно-экономической оценки  
поданных идей и предложений**

Варианты (предложения)	Преимущества	Недостатки	Оценки	
			организационная	экономическая
Цех подает требование на склад на месячную программу в начале каждого месяца	Четкость в оформлении документации, сокращение затрат на ее оформление, возможность прогнозирования остатков	Негибкость, появление дополнительных сложностей при изменениях в производственной программе	Преимущества преобладают над недостатками	Преимущества преобладают над недостатками
Цех подает требование на склад при получении очередной партии комплектующих изделий	Отсутствие затрат времени на поиск ранее выписанного требования	Нет условий для прогнозирования остатков, принятия экстренных мер при отсутствии необходимых изделий	Преимущества преобладают над недостатками	Недостатки преобладают над преимуществами
Цех может получать комплектующие изделия без требования в момент получения, но оформляет его в течение суток	Повышение оперативности доставки изделий в цех	Нарушение системы учета, возможны ошибки при получении и дополнительные затраты на возврат изделий на склад	Недостатки преобладают над преимуществами	Равнозначная оценка

## 9.2 Глоссарий по дисциплине

**Адаптация** – приспособление элементов, подсистем и системы в целом к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

**Анализ** – всесторонний разбор, рассмотрение; метод научного исследования путем рассмотрения отдельных сторон, свойств, составных частей чего-либо; составная часть любого исследования; функция управления. Анализ может быть ретроспективный, сравнительный, факторный, корреляционный, по видам деятельности (экономический, технический, экологический, функциональный) и т.п.

**Аналогия (от греч. analogia – сходство, соответствие)** – умозаключение, позволяющее на основе сходства или подобия двух объектов по некоторым их свойствам и отношениям сделать соответствующие вероятностные выводы.

**Главная функция** – функция (функции), выражающая целевое назначение объекта.

**«Дерево» функций** – структурированная и построенная по иерархическому принципу (ранжированная по уровням) совокупность функций системы, подсистемы, элемента, в которой выделены: главная функция («вершина дерева»), подчиненные ей подфункции первого, второго и последующих уровней («ветви дерева»).

**Диагностика системы управления** – совокупность исследовательских работ по определению целей, состояния, недостатков и причин их появления, направлений совершенствования системы.

**Классификация** – способ, на основе которого из некоторого множества объектов выделяются все входящие в него классы таким образом, чтобы каждый принадлежащий исходному множеству объект, мог попасть бы только в один из них.

**Методология** – учение о принципах построения, формах и способах познавательной деятельности; учение о научных методах познания; совокупность методов, применяемых в отдельных науках; учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности.

**Методология анализа** – совокупность принципов, методов, форм и средств логической организации и проведения аналитической деятельности, предполагающей осознание ее цели, выбор и использование определенного состава методологического арсенала.

**Методы анализа** – совокупность целенаправленных способов и действий получения новых знаний об управленческих отношениях и системе управления.

**Моделирование логическое** – выявление горизонтальных и вертикальных причинно-следственных связей между главными факторами, характеризующими управленческие, экономические, социальные или другие процессы, с целью воспроизведения процессов при анализе, прогнозировании и оценке параметров объектов.

**Моделирование физическое** – воспроизведение объекта в уменьшенных размерах с целью экспериментальной проверки параметров, процессов и взаимодействия элементов объекта, экономии ресурсов и повышения качества управленческого решения.

**Моделирование экономико-математическое** – описание процессов математическими методами с целью экспериментальной проверки параметров, процессов и взаимодействия элементов объекта, экономии ресурсов и повышения качества управленческого решения.

**Модель** – упрощенное (условное) представление объекта анализа. Модели могут быть логическими, физическими, экономико-математическими и пр.

**Модернизация** – усовершенствование, улучшение объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями рынка и нормами.

**Параметрический потенциал** – это степень наибольших эксплуатационных возможностей объекта, задаваемых его главными техническими и эксплуатационными параметрами. Параметрический потенциал связан с функциональным потенциалом и количественно конкретизирует последний: чем больше функций способен выполнить объект, тем больше у него параметров.

**Персонал** – это совокупность физических лиц, состоящих с организацией как юридическим лицом в отношениях, регулируемых договором найма.

**Полезностный потенциал** – предельные возможности, которыми обладает объект и максимальная полезность, которую он способен предоставить потребителю при полном эффективном использовании по назначению.

**Прикладной анализ** – оригинальное исследование, предпринятое для получения знаний, т.е. для достижения конкретной практической цели или решения задачи.

**Проблема (от греч. *problema* – трудность, преграда)** – противоречие в познании, характеризующееся несоответствием между новыми фактами и данными и старыми способами их объяснения. Первоначально возникает в форме проблемной ситуации и только потом осознается, и формулируется в виде проблемы. На разрешение проблем направлена, как правило, аналитическая и исследовательская деятельность в организации.

**Проект** – уникальный комплекс мероприятий, направленный на достижение поставленных целей в условиях ограниченного времени и ограниченных ресурсов.

**Процедура анализа** – совокупность исследовательских приемов, направленных на выполнение задач анализа. Например, можно считать процедурой сбор информации об объекте ФСА, осуществленный определенными приемами.

**Процесс анализа** – последовательность этапов осуществления анализа, комбинация и последовательность использования средств и методов анализа, различных операций и процедур.

**Результат анализа** – в зависимости от целей анализа: комплекс научных положений, объясняющих то или иное явление, содержащий конкретные рекомендации по преобразованию объекта, разрешение обострившихся противоречий, комплекс нововведений, обусловленных тенденциями развития; методика выполнения какой-либо работы.

**Реинжиниринг** – радикальное перепроектирование процессов инженерно-технического и экономико-управленческого характера по подготовке и обеспечению процесса производства и реализации продукции с целью более полного удовлетворения потребностей потребителей и повышения уровня конкурентоспособности предприятия.

**Система** – совокупность целостных упорядоченных взаимосвязанных элементов и подсистем, взаимодействующих между собой и участвующих в том или ином виде в процессе функционирования по обеспечению своего предназначения и достижению какой-либо цели. Для открытых систем это определение следует дополнить тем, что взаимосвязанные элементы взаимодействуют еще и с внешней средой.

**Система управления** – совокупность взаимосвязанных элементов (целей, функций, организационных структур управления, методов управления, кадров управления и др.) и подсистем управляющей подсистемы, взаимодействующих между собой и участвующих в том или ином виде в процессе воздействия на объекты управления (управляемую подсистему) для достижения главной, основных и других целей системы. Система характеризуется целостностью и упорядоченностью элементов и подсистем, отражающих особенности объекта управления.

**Системный анализ** – совокупность методов и средств, позволяющих исследовать объект в целом и на основе результатов этого исследования обосновать решения, в том числе непосредственно по совершенствованию деятельности объекта. При этом предполагается четкое вычленение системы управления и определение ее границ, входов и выходов (формирование внешней структуры системы), определение целей функционирования и развития системы, ее внутренней структуры и функций, изучение и анализ особенностей всех компонентов системы, их взаимосвязей и взаимозависимостей, а также связей с другими системами.

**Стоимостной инжиниринг** – это комплекс аналитических, конструкторских и внедренческих работ по совершенствованию структуры объекта, технологии его производства и функционирования с целью снижения себестоимости и повышения качества, и выполняемых по определенной методике.

**Функция** – внешнее проявление свойств объекта в рассматриваемой системе отношений, т.е. в определенной, конкретной предполагаемой или сложившейся обстановке.

**Функционально-стоимостный анализ (ФСА)** – метод системного (комплексного) технико-экономического исследования функций объекта, направленный на оптимизацию соотношения между качеством исполнения заданных функций и затратами на их осуществление.

**Функциональный потенциал** – составная часть т.н. полезностного потенциала, характеризующийся всеми полезными для потребителя функциями, которые способен выполнять объект.

**Функция управления персоналом** – это особый вид управленческой деятельности, позволяющий осуществлять управленческое воздействие на персонал.

**Характеристики** – совокупность фактов, отражающих содержание, состояние или изменения того или иного явления.

**Цель анализа** – желаемый новый результат состояния объекта анализа, выраженный качественно и (или) количественно преимущественно с указанием сроков его достижения, исполнителей и ресурсов.

**Экстраполяция** (от лат. *extra* – **сверх** *ipolito* – **выправляю, изменяю**) – процедура, служащая для перенесения и распространения свойств, отношений или закономерностей с одной предметной области на другую.