



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе дисциплины)  
**«МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ФИНАНСАХ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры  
по направлению подготовки

**38.04.08 ФИНАНСЫ И КРЕДИТ**  
Профиль программы  
**«КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ И ОЦЕНКА БИЗНЕСА»**

ИНСТИТУТ

отраслевой экономики и управления

РАЗРАБОТЧИК

кафедра экономической теории и инструментальных методов

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПКС-5 Способность выявлять и проводить исследование актуальных научных проблем в области финансов и кредита; ПКС-7 Способность осуществлять разработку инструментов проведения исследований в области финансов и кредита, анализ их результатов, подготовку данных для составления финансовых обзоров, отчетов и научных публикаций</p>	<p>ПКС-5.3 Проводит исследования актуальных научных проблем в области финансов и кредита; ПКС-7.1 Осуществляет подготовку проведения исследований в области финансов и кредита, данных для составления финансовых обзоров, отчетов и научных публикаций, анализ результатов исследований</p>	<p>Методы научных исследований в финансах</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные общенаучные методы научных исследований и методики применения в экономической практике;</li> <li>- актуальные проблемы и направления современных исследований в области финансов и кредита;</li> <li>- понятийно-категориальный аппарат теории и методологии научных исследований;</li> <li>- правила постановки исследовательской проблемы;</li> <li>- правила формулировки и проверки научных гипотез;</li> <li>- общенаучные и специальные методы научных исследований;</li> <li>- способы выбора и обоснования методологии научного исследования.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цель и задачи исследования, выбирать лучший способ и методы достижения поставленной цели;</li> <li>- диагностировать основную исследовательскую проблему;</li> <li>- формировать проблемное поле исследования;</li> <li>- работать с научной литературой, готовить аналитический обзор статей по теме исследования;</li> <li>- формулировать научные гипотезы и разрабатывать программы научных исследований;</li> <li>- осуществлять сбор и обработку эмпирической информации по теме исследования;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- осуществлять конструктивный критический анализ научных текстов и результатов исследований коллег;</p> <p>- аргументировать собственные выводы, обосновывать свою точку зрения и защищать результаты исследования.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками проведения самостоятельного научного исследования;</p> <p>- навыками получения в ходе исследования достоверных научных результатов;</p> <p>- навыками использования современных методов при проведении научных исследований;</p> <p>- навыками работы в научно-исследовательской группе;</p> <p>- навыками работы с базами данных;</p> <p>- навыками поиска, обработки и анализа эмпирической информации;</p> <p>- навыками ведения научной дискуссии;</p> <p>- навыками написания научных статей и отчетов по результатам проведенного исследования.</p>

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания по темам практических занятий.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине,

проводимой в форме дифференцированного зачета, относятся:

- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

### **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

3.1 Типовые тестовые задания необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (их элементов, частей) в процессе освоения дисциплины студентами очной и заочной форм обучения (Приложение № 1). Тестирование обучающихся проводится на практических занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем. Тестовые задания по темам предусматривают выбор правильного ответа (нескольких ответов) на поставленный вопрос из нескольких предлагаемых вариантов ответа.

В Приложении № 2 приведены типовые задания для проведения практических занятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

3.2. Методические материалы, определяющие процедуры использования оценочных средств (в том числе показатели, критерии и шкалы оценивания результатов освоения дисциплины)

Текущая аттестация по дисциплине производится по результатам выполнения заданий на практических занятиях (Приложение № 2) и по результатам текущего тестирования на практических занятиях по тестовым заданиям (Приложение № 1).

### **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой приведены в Приложении № 3. Оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационные вопросы).

При выставлении оценки по результатам сдачи зачета используются следующие показатели и критерии оценивания.

Таблица 4. 1. – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Система оценок	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>0-40%</b>	<b>41-60%</b>	<b>61-80 %</b>	<b>81-100 %</b>
Критерий	<b>«неудовлетворительно»</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	<b>«хорошо»</b>	<b>«отлично»</b>
	алгоритм, допускает ошибки		предложенного алгоритма	

### **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Методы исследований в финансах» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит (профиль «Корпоративные финансы и оценка бизнеса»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономической теории и инструментальных методов (протокол № 8 от 01.04.2022 г.).


Заведующий кафедрой



Л.И. Сергеев

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики и финансов (протокол № 6 от 26.04.2022 г.)

Заведующий кафедрой



А.Г. Мнаçаканян

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

### Вариант №1

**1.1.** Разработка плана проведения исследования по выбранной теме должна проводиться в последовательном выполнении этапов:

- 1) Определение цели исследования и решаемых задач, выявление нерешённых проблем и поиск противоречий, анализ проработанности темы исследования, определение объекта и предмета научного исследования, разработка плана проведения исследования.
- 2) Определение объекта и предмета научного исследования, анализ проработанности темы исследования, выявление нерешённых проблем и поиск противоречий, определение цели исследования и решаемых задач, разработка плана проведения исследования.
- 3) Определение цели исследования и решаемых задач, выявление нерешённых проблем и поиск противоречий, анализ проработанности темы исследования, определение объекта и предмета научного исследования, разработка плана проведения исследования.

**1.2.** Обобщение результатов полученных на предыдущих этапах, формулировка рекомендаций для достижения цели исследования и оценка их экономической эффективности; формулировка конечных научных и практических результатов; разработка рекомендаций по направлениям дальнейших исследований в данной области; публикация результатов научно-исследовательской работы осуществляется

- 1) на основном этапе.
- 2) на предварительном этапе.
- 3) на заключительном этапе.

**1.3.** Определением: «Утверждение, формулируемое исследователем и содержащее обоснованное предположение относительно решения стоящей перед исследователем проблемы и противоречий» характеризуется понятие:

- 1) Предмет исследования
- 2) Объект исследования.
- 3) Гипотеза исследования.

**1.4.** Определением: «Исследования направленные на получение результатов имеющих практическое применение в соответствующих отраслях производства, связанные с разработкой новых либо с совершенствованием существующих технологий, средств производства, организационных структур производственных предприятий, экономических и финансовых принципов их функционирования» характеризуются

- 1) Фундаментальные исследования.
- 2) Прикладные исследования.
- 3) Поисковые исследования.

**1.5.** Документ, которым определяются последовательность и сроки выполнения этапов НИР, состав исполнителей, номенклатуру и сроки представления и приемки отчетной документации по каждому из этапов и в целом по НИР называется:

- 1) Контракт на выполнение НИР.
- 2) Техническое задание на НИР.
- 3) Календарный план-график выполнения НИР.

**1.6.** Методика решения задачи межотраслевого баланса Леонтьева относится к методам исследований:

- 1) Методы сетевого планирования и управления.
- 2) Экспертные методы исследований.
- 3) Оптимизационные методы и модели исследований.

**1.7.** Допустимыми решениями оптимизационного метода является:

- 1) Множество всех возможных решений.
- 2) Множество решений удовлетворяющих всем установленным ограничениям.
- 3) Множество решений удовлетворяющих наиболее важным ограничениям из числа установленных.

**1.8.** Определением «Анализ состоит в определении удельного веса различных статей актива и пассива баланса в итоговых показателях активов и пассивов, а также в валюте баланса» характеризуется

- 1) Горизонтальный анализ.
- 2) Вертикальный анализ.
- 3) Трендовый анализ.
- 4) Сравнительный анализ.

**1.9.** Определением. «Способность предприятия в долгосрочной перспективе поддерживать свою операционную деятельность используя собственные и заемные источники финансирования» характеризуется

- 1) Ликвидность предприятия.
- 2) Платежеспособность предприятия.
- 3) Финансовая устойчивость предприятия.

**1.10.** Отношением суммы капитала и резервов предприятия к заемному капиталу сумме(долгосрочных и краткосрочных обязательств) определяется

- 1) Коэффициент финансирования.
- 2) Коэффициент финансовой независимости (автономии).
- 3) Коэффициент маневренности собственных оборотных средств.

**1.11.** С целью определения показателей оборачиваемости активов показывающих сколько рублей выручки (или себестоимости) получает предприятие с каждого рубля вложенного в активы и последующего сравнения этих показателей с данными базового (предыдущего) периода проводится

- 1) Анализ деловой активности.
- 2) Анализ рентабельности.
- 3) Анализ финансовых результатов деятельности предприятия.

**1.12.** Если размер собственных оборотных средств не превышает размер запасов и затрат СОС  $< 33$ , а размер собственных оборотных средств и долгосрочных обязательств превышает размер запасов и затрат СДИ  $> 33$ , предприятие относится к:

- 1) Абсолютной финансовой устойчивости.
- 2) Нормальной финансовой устойчивости.
- 3) Не устойчивому финансовому состоянию.

**1.13.** Рентабельность продукции определяется отношением:

- 1) Себестоимости продукции к прибыли.
- 2) Прибыли к себестоимости продукции.
- 3) Выручки к прибыли.

**1.14.** Для какой модели зависимости результирующего показателя  $y$  от независимых факторов  $x_i$  Функция эластичности  $E_{x_i}(y)$  для какой модели зависимости результирующего показателя  $y$  от независимых факторов  $x_i$  определяется формулами  $E_{x_1}(y) = ax_1/y$ ;  $E_{x_2}(y) = bx_2/y$ ;  $E_{x_3}(y) = -cx_3/y$ .

- 1) Для мультипликативной модели  $y = a \cdot x_1 \cdot x_2 \cdot x_3$ .
- 2) Для аддитивной модели  $y = ax_1 + bx_2 - cx_3$ .
- 3) Для кратной модели  $y = ax_1 / x_2$ .



**1.15.** Модель оценки вероятности банкротства предприятия какого автора позволяет по вычисленному значению интегрального показателя  $Z$  рассчитать значение вероятности банкротства по формуле  $P = 1/(1 + e^{-Z})$ .

- 1) Э. Альтмана.                      2) Д. Чессера.                      3) Р. С. Сайфулина и Г. Г. Кадыкова.

### Вариант №2

**2.1.** Выбор направления и темы исследования; анализ научной литературы и результатов научных исследований, проводимых ранее по выбранной теме исследования; определение объекта и предмета исследования; формулировка цели исследования и перечня решаемых задач; сравнительный анализ и обоснование возможных методов решения сформулированных задач исследования; разработка общей методики проведения исследования осуществляется на этапе:

- 1) Основной этап.                      2) Предварительный этап.                      3) Заключительный этап.

**2.2.** Определением. «То, что будет исследоваться, например, субъект хозяйственной экономической деятельности или процессы, характеризующие те или иные аспекты финансово-экономической или управленческой деятельности хозяйствующего субъекта» характеризуется понятие

- 1) Предмета исследования.                      2) Объекта исследования.                      3) Гипотезы исследования.

**2.3.** Определением «Исследования, представляющие собой логически последовательное выполнение определенных организационно-технических, методологических и методических процедур, основанных на постоянном и непрерывном поиске, анализе и систематизации непрерывно поступающей информации» характеризуются

- 1) Фундаментальные исследования.                      2) Прикладные исследования.  
3) Поисковые исследования.

**2.4.** Документ, которым определяются требования к содержанию, конечным результатам, объемам и срокам выполнения работ и к содержанию отчетной научно-технической документации, называется

- 1) Контракт на выполнение НИР.                      2) Техническое задание на НИР.  
3) Календарный план-график выполнения НИР.

**2.5.** Метод решения задач на основе теории графов относится

- 1) Методам сетевого планирования и управления.  
2) Экспертным методам исследований.  
3) Оптимизационным методам и моделям исследований.

**2.6.** Допустимыми решениями оптимизационного метода является:

- 1) Множество всех возможных решений.  
2) Множество решений удовлетворяющих всем установленным ограничениям.  
3) Множество решений удовлетворяющих наиболее важным ограничениям из числа установленных.

**2.7.** Вид финансового анализа, состоящий в расчете относительных отклонений показателей по статьям финансовой отчетности за ряд периодов относительно аналогичных показателей за базовый период, называют

- 1) Горизонтальным анализом.                      2) Вертикальным анализом.  
3) Трендовым анализом.                      4) Сравнительным анализом.

**2.8.** Отношением суммы наиболее ликвидных активов (денежных средств и их эквивалентов) к сумме краткосрочных пассивов определяется

- 1) Коэффициент текущей ликвидности.
- 2) Коэффициент абсолютной ликвидности.
- 3) Коэффициент обеспеченности собственными средствами.

**2.9.** Отношением суммы капитала и резервов предприятия к валюте баланса определяется

- 1) Коэффициент финансирования.
- 2) Коэффициент финансовой независимости (автономии).
- 3) Коэффициент маневренности собственных оборотных средств.

**2.10.** Если размер собственных оборотных средств и долгосрочных обязательств не превышает размер запасов и затрат СДИ  $< 33$ , а размер общей величины основных источников покрытия запасов превышает размер запасов и затрат ОИЗ  $> 33$  то предприятие относится к

- 1) Абсолютной финансовой устойчивости.
- 2) Нормальной финансовой устойчивости.
- 3) Не устойчивому финансовому состоянию.

**2.11.** Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности определяется отношением

- 1) Среднегодовой величины кредиторской задолженности к выручке.
- 2) Выручки к среднегодовой величине кредиторской задолженности.
- 3) Среднегодовой величины кредиторской задолженности к себестоимости продукции.

**2.12.** Рентабельность оборотных активов определяется отношением

- 1) Среднегодовой стоимости оборотных активов к прибыли.
- 2) Среднегодовой стоимости оборотных активов к выручке.
- 3) Прибыли к среднегодовой стоимости оборотных активов.

**2.13.** Аддитивная модель зависимости результирующего фактора от независимых факторов определяется формулой

$$1) y = ax_1 + bx_2 - cx_3. \quad 2) y = ax_1 * x_2 * x_3 * x_4. \quad 3) y = ax_1 / x_2.$$

**2.14.** Функция эластичности  $E_{x_i}(y)$  по всем независимым факторам будут одинаковы и равны единице  $E_{x_1}(y) = E_{x_2}(y) = E_{x_3}(y) = 1$  для какой модели зависимости результирующего показателя  $y$  от независимых факторов  $x_i$

- 1) Для мультипликативной модели  $y = a * x_1 * x_2 * x_3$ .
- 2) Для аддитивной модели  $y = ax_1 + bx_2 - cx_3$ .
- 3) Для кратной модели  $y = ax_1 / x_2$ .

**2.15.** Модель оценки вероятности банкротства предприятия какого автора позволяет по вычисленному значению интегрального показателя  $Z$  рассчитать значение вероятности банкротства по формуле  $P = 1 / (1 + e^{-Z})$ .

- 1) Р. С. Сайфулина и Г. Г. Кадыкова.
- 2) Г. А. Хайдаршиной.
- 3) В. В. Ковалева.

### Вариант №3

**3.1.** Разработка и обоснование экспериментальных и статистических методов исследования; проведение на основе их анализа объекта исследования и происходящих в нем процессов; разработка рабочих гипотез; построение предварительных моделей объекта исследования; проведение экспериментальных исследований для подтверждения выдвигаемых теоретических положений по исследуемым процессам; обработка экспериментальных данных

и их сопоставление с результатами теоретических исследований, а при необходимости корректировка предварительных теоретических моделей объекта осуществляется на этапе

- 1) Основном этапе.
- 2) Предварительном этапе.
- 3) Заключительном этапе.

**3.2.** Определением «Особая проблема, отдельные мало изученные стороны, функциональные связи и отношения объекта исследования, которые будут исследоваться» характеризуется понятие

- 1) Предмет исследования.
- 2) Объект исследования.
- 3) Гипотеза исследования.

**3.3.** Определением. «Исследования, направленные на получение принципиально новых научных знаний, на дальнейшее развитие системы уже накопленных знаний, на открытие новых законов природы, экономики, производственной и социальной сферы, вскрытие взаимосвязей между различными явлениями, на создание новых теорий в соответствующей сфере знаний». характеризуются

- 1) Фундаментальные исследования.
- 2) Прикладные исследования.
- 3) Поисковые исследования.

**3.4.** Документ, которым оформляется сделка между исполнителем и заказчиком по купле-продаже продукции создаваемой в ходе выполнения научно-исследовательской работы, называется

- 1) Контракт на выполнение НИР.
- 2) Техническое задание на НИР.
- 3) Календарный план-график выполнения НИР.

**3.5.** Методы решения транспортной задачи относятся к

- 1) Методам сетевого планирования и управления.
- 2) Экспертным методам исследований.
- 3) Оптимизационным методам и моделям исследований.

**3.6.** Автором метода решения задачи межотраслевого баланса «затраты-выпуск» является

- 1) Д. Кейнс;
- 2) В. Леонтьев;
- 3) И. Шумпетер.

**3.7.** Проверка полученного базового решения транспортной задачи на оптимальность и получение этого оптимального её решения осуществляется по

- 1) Методу «северо-западного угла».
- 2) Методу потенциалов.
- 3) Методу «минимального элемента».

**3.8.** Вид финансового анализа, состоящего в сравнении показателей по статьям годовой бухгалтерской отчетности за отчетный год с аналогичными показателями по этим статьям за предыдущие годы, называется

- 1) Горизонтальным анализом.
- 2) Вертикальным анализом.
- 3) Трендовым анализом.
- 4) Сравнительным анализом.

**3.9.** Определением: «Наличие у предприятия оборотных средств в размере достаточном для погашения обязательств в краткосрочном периоде» характеризуется понятие

- 1) Ликвидность предприятия.
- 2) Платежеспособность предприятия.
- 3) Финансовая устойчивость предприятия.

**3.10.** Отношением собственных оборотных средств (определяемых разностью оборотных активов и краткосрочных обязательств) к сумме капитала и резервов предприятия определяется

- 1) Коэффициент финансирования.
- 2) Коэффициент финансовой независимости (автономии).
- 3) Коэффициент маневренности собственных оборотных средств.

**3.11** Если размер собственных оборотных средств превышает размер запасов и затрат СОС >33, то предприятие относится к

- 1) Абсолютной финансовой устойчивости.
- 2) Нормальной финансовой устойчивости.
- 3) Не устойчивому финансовому состоянию.

**3.12.** С целью определения показателей, характеризующих эффективность использования предприятием своих средств для получения прибыли и последующего сравнения этих показателей с данными базового (предыдущего) периода проводится

- 1) Анализ деловой активности.
- 2) Анализ рентабельности.
- 3) Анализ финансовых результатов деятельности предприятия.

**3.13.** Кратная модель зависимости результирующего фактора от независимых факторов определяется формулой

- 1)  $y = ax_1 + bx_2 - cx_3$ .
- 2)  $y = ax_1 * x_2 * x_3 * x_4$ .
- 3)  $y = ax_1 / x_2$ .

**3.14.** Функция эластичности  $E_{x_i}(y)$  по всем независимым факторам будут равны  $E_{x_1}(y)=1$ ;  $E_{x_2}(y)=-1$  для модели зависимости результирующего показателя  $y$  от независимых факторов  $x_i$

- 1) Для мультипликативной модели  $y = a * x_1 * x_2 * x_3$ .
- 2) Для аддитивной модели  $y = ax_1 + bx_2 - cx_3$ .
- 3) Для кратной модели  $y = ax_1 / x_2$ .

**3.15.** Модель оценки вероятности банкротства предприятия какого автора позволяет по вычисленному значению интегрального показателя  $Z$  рассчитать значение вероятности банкротства по формуле  $P = 1/(1 + e^{-Z})$ .

- 1) Л. В. Донцовой и Н. А. Никифоровой.
- 2) В. Ю. Жданова.
- 3) Г. В. Савицкой.

### **Практическое занятие №1. Разработка календарного план-графика работы по теме МД проекта содержания магистерской диссертации, проекта содержания раздела автореферата «Общая характеристика магистерской диссертации» и формирование списка используемых источников (2 ак. часа).**

На данном практическом занятии ставится индивидуальная для каждого магистранта задача сформировать список использованных источников в соответствии с выбранной темой магистерской диссертации, разработать проект содержания магистерской диссертации и проект содержания раздела автореферата «Общая характеристика магистерской диссертации». Календарный план график работы по теме магистерской диссертации разрабатывается в соответствии с учебным планом подготовка магистров по направлению 38.04.08 «Финансы и кредит» .

Проект содержания магистерской диссертации является по сути первичным исходным документом, определяющим основные проблемные аспекты и направления исследования, заданного темой магистерской диссертации. При разработке проекта содержания магистерской диссертации следует руководствоваться требованиями, изложенными в [1, раздел 1.2.1] и в [8, раздел 2].

В процессе работы по теме магистерской диссертации в содержание магистерской диссертации могут вноситься дополнения и изменения. Перед формированием проекта содержания магистерской диссертации магистрантом в соответствии с темой МД должна быть сформулирована проблема исследования и проведен предварительный анализ степени её разработанности, сформулированы объект, предмет и цель исследования. На основе этого ставится задача получения информации о нормативном регулировании различных аспектов проблемы исследования, по возможным методам анализа проблемы, методам решения связанных с данной проблемой задач, которые могут быть использованы во втором и третьем разделах магистерской диссертации. Данная задача решается путем просмотра и анализа информационных источников в интернет поисковых системах например в Google. На основе проведенного анализа формируется содержание первого теоретического обзорного раздела магистерской диссертации, а также фиксируются библиографические данные анализируемых информационных источников для их включения в список использованных источников. В [8, раздел 2.2] приведены требования к содержанию первого второго и третьего разделов магистерской диссертации.

Проект содержания раздела автореферата магистерской диссертации «Общая характеристика работы» разрабатывается в соответствии с выбранной темой магистерской диссертации. В соответствии с требованиями [8, раздел 7, стр. 11] данный раздел должен включать подразделы:

- актуальность темы исследования;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи исследования;
- степень разработанности проблемы;
- методические подходы и методы, использованные в магистерской диссертации;
- основные результаты магистерской диссертации, выносимые на защиту;
- теоретическая и практическая значимость результатов магистерской диссертации;
- апробация результатов магистерской диссертации.

Этот раздел автореферата также приводится как введение магистерской диссертации. Более детальное описание требований к содержанию перечисленных выше подразделов приведено в [8, подраздел 2.1, стр. 5 - 7] Рекомендуется следующая последовательность формирования содержания указанных выше подразделов. В начале, в соответствии с темой магистерской диссертации и требованиями [8, подраздел 2.1, стр. 5 - 6] формулируются объект исследования, предмет исследования и цель исследования. Далее в соответствии с объектом,

предметом, целью исследования, а также в соответствии с проектом содержания магистерской диссертации формулируются задачи исследования. Задачи исследования должны формулироваться по всем трем разделам магистерской диссертации. После этого на основе анализа информации в публикациях списка использованных источников обосновывается актуальность исследования, выявляются методологические подходы и методы, которые целесообразно использовать для решения задач исследования. Также на основе анализа информации в публикациях списка использованных источников в соответствии с требованиями [8, подраздел 2.1, стр. 6] формулируется степень разработанности проблемы магистерской диссертации и методов решения поставленных задач. Далее на основе анализа цели и решаемых задач, проекта содержания магистерской диссертации формулируются основные результаты, которые планируется получить в проведенных исследованиях и которые могут быть вынесены на защиту магистерской диссертации, а также приводится формулировка теоретической значимости и практической значимости этих результатов. На заключительном этапе, в соответствии с учебным планом подготовки магистров (в части практик и научно-исследовательских работ) и с календарным план-графиком работы по теме магистерской диссертации, приводится перечень планируемых автором докладов на научно-практических конференциях магистрантов и аспирантов и публикаций статей в периодических научных журналах.

Список использованных источников по теме МД должен удовлетворять требованиям, приведенным в [8, раздел 2.4]. Для подбора научных статей опубликованных в периодических научных журналах по годам издания не старше 5 лет рекомендуется использовать информационную справочную систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования). При этом рекомендуется просматривать публикации в периодических научных журналах, входящих в перечень ВАК (Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки РФ) В Приложении А приведен не полный перечень научных журналов по научным направлениям, соответствующим тематике магистерских диссертаций.

Для просмотра публикаций в научных журналах в поисковой строке Google набираем РИНЦ; открываем «Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) – Elibrary»; Открываем раздел «Поиск журналов»; в поисковой строке «название журнала» набираем название искомого журнала; открываем каталог изданий искомого журнала.

Также рекомендуется просмотреть публикации в Балтийском экономическом журнале. Каталог изданий данного журнала можно найти на сайте КГТУ в разделе наука.

## **Практическое занятие №2. Пример решения задачи межотраслевого баланса (2 ак. часа).**

Цель практического занятия: получение навыков решения задачи межотраслевого баланса. Модель межотраслевого баланса В. В. Леонтьева, или иначе называемая моделью затраты - выпуск, широко используется для анализа, прогнозирования и планирования производства и распределения продукции на различных уровнях - от отдельного предприятия до отраслевых экономик региона и страны. Идея межотраслевого баланса состоит в том, что каждая отрасль рассматривается как производитель и как потребитель этой продукции. Продукция каждой отрасли частично идет на внешнее общественное конечное потребление, а частично потребляется как сырье для выпуска продукции как в своей так и в других отраслях экономики. Данная задача по постановке относится к задачам многомерного линейного анализа и может быть решена матричными методами линейной алгебры. Для подготовки к данному практическому занятию необходимо изучить материал, приведенный в [7] (подразделы 1.1.3 – 1.1.5), а также лекционный материал [1] (подраздел 2.2.3 Оптимизационные методы и модели). Решение задачи межотраслевого баланса на практическом занятии решается на примере трех отраслей, которые являются

производителями и в то же время потребителями этой продукции. По условию задачи заданы значения  $x_{ij}$  – объемов продукции  $i$  –той отрасли, потребляемой  $j$  – той отраслью и значения  $y_i$  – объемов выпуска  $i$  –той отрасли для внешнего общественного потребления. В результате решения задачи необходимо:

- рассчитать валовые объемы выпуска продукции  $x_i = \sum_j x_{ij} + y_i$  для всех трех отраслей;
- рассчитать объемы условно чистой продукции отраслей  $z_j = x_j - \sum_i x_{ij}$ ;
- представить полную схему межотраслевого баланса
- определить значения элементов  $a_{ij} = x_{ij} / x_j$  матрицы коэффициентов прямых затрат, показывающих затраты  $i$  –той отрасли на производство единицы продукции  $j$  – той отрасли;
- рассчитать значения элементов  $b_{ij}$  матрицы  $B = (E - A)^{-1}$  коэффициентов полных затрат, где  $E$  – единичная матрица, а  $(E - A)^{-1}$  – обратная матрица;
- рассчитать требуемые изменения плана валового выпуска отраслей  $\Delta x_1, \Delta x_2$  и  $\Delta x_3$ , которые потребуются для увеличения объемов выпуска продукции отраслей на величину  $\Delta y_1, \Delta y_2$  и  $\Delta y_3$  ( $\Delta Y = B * \Delta X$ ).

### **Практическое занятие №3. Анализ финансового состояния организации по данным финансовой отчетности (4 ак. часа).**

Цель практического занятия: получение навыков анализа финансового состояния организации по данным финансовой отчетности. Для подготовки к данному практическому занятию необходимо изучить лекционный материал [1] (подраздел 3.2). При проведении данного анализа на первом этапе проверяется условие ликвидности баланса организации, производится расчет коэффициентов текущей, быстрой (промежуточной), абсолютной ликвидности и коэффициента обеспеченности организации собственными средствами ([1] таблица 3.4). На втором этапе проводится оценка финансовой устойчивости организации. На этом этапе проверяют к какому из 4 типов финансовой устойчивости относится организация. Более детальная оценка финансовой устойчивости организации основывается на расчете и сравнении с рекомендуемыми значениями коэффициента финансовой устойчивости, коэффициента финансирования, коэффициента автономии (финансовой независимости) и коэффициента маневренности собственных оборотных средств ([1] таблица 3.7). На третьем этапе проводится анализ деловой активности организации по результатам расчета показателей оборачиваемости активов организации. В группу показателей деловой активности организации входят коэффициенты оборачиваемости суммарных активов организации, основных средств, оборотных средств, денежных средств, дебиторской и кредиторской задолженностей и оборачиваемости запасов ([1] таблица 3.9). На четвертом этапе проводят анализ рентабельности организации по результатам вычисления следующей группы показателей ([1] таблица 3.11): коэффициент рентабельности продаж, коэффициент рентабельности продукции, коэффициент рентабельности общих активов, коэффициент рентабельности собственного капитала, коэффициент рентабельности внеоборотных активов и коэффициент рентабельности оборотных (текущих) активов. Показатели рентабельности могут рассчитываться по различным видам прибыли. Так например интегральный показатель прибыли от продаж определяется отношением чистой прибыли к выручке. Но для анализа влияния на рентабельность продаж различных видов доходов и расходов рассчитывают ещё три показателя рентабельности продаж по валовой прибыли, по прибыли от продаж и по прибыли до налогообложения. На заключительном этапе проводят обобщающую комплексную оценку финансового состояния организации на основе расчетных данных полученных на первом, втором, третьем и четвертом этапах. Обобщающий комплексный анализ финансового состояния и результативности производственно-финансовой деятельности организации выполняется путем сведения основных показателей в единую

таблицу ([1] таблица 3.14). При подготовке и выполнении заданий на это практическое занятие рекомендуется использовать практикум [15]

#### **Практическое занятие №4. Сравнительный анализ методов оценки вероятности банкротства организации. (2 ак. часа)**

В теории финансового анализа существует много методик установления возможности банкротства организации. Информация об этих методиках приведена в [1] (подраздел 4.1 и 4.2). Нормативными документами [26, 27] установлены многофакторные методики установления возможности банкротства организации в [26] на основе вычисления 26 показателей, а в [27] на основе вычисления 10 показателей. Получить однозначное заключение о финансовом состоянии организации по результатам многокритериального анализа значений финансовых коэффициентов вычисляемых по методикам [26, 27] затруднительно, так как не для всех показателей устанавливаются нормативные значения, да и сам принцип многокритериальной оценки различными финансовыми аналитиками может приводить к различным оценкам финансового состояния организации. Помимо указанных выше методик в зарубежных и отечественных источниках предлагается множество различных методик прогнозирования вероятности банкротства по одному интегральному показателю, которые используются с целью определения жизнеспособности организации и выявления перспектив их дальнейшего развития. Описание данных методик приведено в [1] (подраздел 4.2).

Цель практического занятия: получение навыков расчета и сравнительного анализа результатов оценки вероятности банкротства организации по одному интегральному показателю, вычисляемому как взвешенная сумма значений 4 – 11 факторных показателей. В соответствии с рекомендациями отечественных ученых для Российских организаций могут применяться методики: пятифакторные модели Э. Альтмана, В. В. Ковалева, Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова, Г. В. Савицкой, четырехфакторная модель А. Ю. Беликова и Г. В. Давыдовой. В соответствии с данными моделями дается интервальная оценка вероятности банкротства организации ([1] таблица 3.16). Количественная оценка вероятности банкротства организации может быть получена по так называемым logit-моделям по результатам расчета интегрального показателя в соответствии с шестифакторной модели Д. Чессера, трехфакторных моделей М. Змиевского и М. В. Евстропова, одиннадцатифакторной модели Г. А. Хайдаршиной.

На практическом занятии магистрантам даются индивидуальные задания рассчитать вероятности банкротства организации по данным годовой финансовой отчетности по указанным выше методам. Результаты расчетов вероятности банкротства различными методами сводятся в итоговую таблицу, по которой проводится анализ сопоставимости результатов прогноза вероятности банкротства организации полученных указанными выше методами.



### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Классификация научных исследований и их характеристика
2. Этапы исследований в экономике и менеджменте и их характеристика.
3. Организация проведения научных исследований.
4. Организация научных исследований студентов магистратуры по теме магистерской диссертации.
5. Требования к структуре и содержанию магистерской диссертации (МД) и автореферата МД.
6. Требования к структуре и содержанию раздела автореферата МД «Общая характеристика МД»
7. Методы сетевого планирования и управления. Использование теории графов в сетевом планировании. Основные понятия графов и принципы построения.
8. Оптимизационные методы и модели. Допустимые и оптимальные решения. Решение линейной оптимизационной задачи.
9. Формулировка транспортной задачи. Методы решения транспортной задачи.
10. Постановка задачи межотраслевого баланса (модель Леонтьева). Пример решения задачи межотраслевого баланса.
11. Функционально-стоимостной анализ (ФСА): сущность, решаемые задачи, последовательность проведения.
12. Общая характеристика методов финансового анализа: вертикальный и горизонтальный анализ, трендовый, факторный анализ, анализ на основе финансовых коэффициентов.
13. Методы факторного анализа: метод цепных подстановок; абсолютных и относительных разниц.
14. Факторный анализ на основе определения полного дифференциала. Факторный анализ на основе функций эластичности.
15. Методика проведения анализа финансово хозяйственной деятельности предприятия. Информационная база, анализ структуры баланса анализ ликвидности баланса.
16. Методика определения показателей ликвидности и платежеспособности предприятия.
17. Методика определения показателей финансовой устойчивости предприятия.
18. Методика определения показателей деловой активности предприятия.
19. Методика определения показателей деловой рентабельности предприятия.
20. Методика анализа результативности финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
21. Методы оценки вероятности банкротства предприятия.