

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 13:07:15

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт экономики предприятий

Кафедра Учета, анализа и экономической безопасности

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.08 Экономико-математические методы в экономическом анализе

Основная профессиональная образовательная программа

Направление 38.03.01 Экономика программа "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"

Методический отдел УМУ

« 17 » 04 20 20 г.
Сахарова / Сахарова

Научная библиотека СГЭУ

« 28 » 04 20 20 г.
Ашмарина / Ашмарина

Рассмотрено к утверждению

на заседании кафедры Учета, анализа и
экономической безопасности

(протокол № 8 от 24.03.2020г.)

Зав. кафедрой Ашмарина /В.А. Пискунов/

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Экономико-математические методы в экономическом анализе входит в вариативную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Линейная алгебра, Математический анализ, Теория вероятностей и математическая статистика, Микроэкономика, Макроэкономика, Экономика организации, Статистика, Методы оптимальных решений, Экономический анализ, Технологические основы производства, Экология

Последующие дисциплины по связям компетенций: Бухгалтерский управленческий учет, Учет и анализ внешнеэкономической деятельности, Учет в нефтяной промышленности и строительстве, Бухгалтерское дело, Инвестиционный анализ и инвестиционные риски, Проблемные вопросы бухгалтерского учета и экономического анализа, Учет и анализ банкротств, Учет и отчетность в государственных (муниципальных) учреждениях, Учет и анализ финансовых инструментов, Бухгалтерская финансовая отчетность, Международные стандарты финансовой отчетности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Экономико-математические методы в экономическом анализе в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ОПК-2	ОПК2з1: основные методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	ОПК2у1: определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации	ОПК2в1: навыками сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
	ОПК2з2: возможности обработки собранной информации для решения профессиональных задач	ОПК2у2: систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач	ОПК2в2: приемами решения профессиональных задач на основе результатов, полученных в результате анализа и обработки собранной информации

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине

ПК-3	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ПКЗз1: принципы расчетов показателей экономических разделов планов работы организации	ПКЗу1: производить необходимые для экономического планирования расчеты	ПКЗв1: навыками производства расчетов для экономических разделов планов организации
	ПКЗз2: основы представления результатов расчетов экономических показателей планов в соответствии с принятыми в организации стандартами	ПКЗу2: обосновывать расчеты экономических разделов планов и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	ПКЗв2: навыками обоснования результатов расчетов и представления их в соответствии со стандартами работы организации

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	55.15/1.53
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	43.85/1.22
Промежуточная аттестация	9/0.25
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	9.15/0.25
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	4/0.11
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	95.85/2.66
Промежуточная аттестация	3/0.08
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Экономико-математические методы в экономическом анализе представлен в таблице.

**Разделы, темы дисциплины и виды занятий
Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Теоретические аспекты экономико-математических методов в экономическом анализе	7	14			19.15	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК3з1, ПК3з2, ПК3у1, ПК3у2, ПК3в1, ПК3в2
2.	Практическое использование экономико-математических методов в экономическом анализе	11	22			24.7	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК3з1, ПК3з2, ПК3у1, ПК3у2, ПК3в1, ПК3в2
	Контроль	9					
	Итого	18	36	0.15	1	43.85	

заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Теоретические аспекты экономико-математических методов в экономическом анализе	1	1			21	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК3з1, ПК3з2, ПК3у1, ПК3у2, ПК3в1, ПК3в2
2.	Практическое использование экономико-математических методов в экономическом анализе	3	3			74.85	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК3з1, ПК3з2, ПК3у1, ПК3у2, ПК3в1, ПК3в2
	Контроль	3					
	Итого	4	4	0.15	1	95.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Теоретические аспекты экономико-математических методов в экономическом анализе	лекция	Основы качественных и количественных экономических характеристик
		лекция	Основы знаний о применении математики в экономике
		лекция	Математическое обоснование результатов экономического анализа
2.	Практическое использование экономико-математических методов в экономическом анализе	лекция	Математические методы оценки динамики развития деятельности организации
		лекция	Математические методы оценки текущего состояния и делового рейтинга хозяйствующих субъектов
		лекция	Приемы выявления влияния факторов на результаты деловой активности
		лекция	Теория игр в обосновании управленческих решений
		лекция	Построение и преобразования экономических моделей показателей
		лекция	Применение сетевых граф в экономическом анализе

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Теоретические аспекты экономико-математических методов в экономическом анализе	практическое занятие	Основы качественных и количественных экономических характеристик
		практическое занятие	Основы знаний о применении математики в экономике
		практическое занятие	Математическое обоснование результатов экономического анализа
2.	Практическое использование экономико-математических методов в экономическом анализе	практическое занятие	Математические методы оценки динамики развития деятельности организации
		практическое занятие	Математические методы оценки текущего состояния и делового рейтинга хозяйствующих субъектов
		практическое занятие	Приемы выявления влияния факторов на результаты деловой активности
		практическое занятие	Теория игр в обосновании управленческих решений
		практическое занятие	Построение и преобразования экономических моделей показателей
		практическое занятие	Применение сетевых граф в экономическом анализе

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Теоретические аспекты экономико-математических методов в экономическом анализе	- подготовка доклада - тестирование
2.	Практическое использование экономико-математических методов в экономическом анализе	- подготовка доклада - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 280 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433918>

Дополнительная литература

1. Красс, М. С. Математика в экономике: математические методы и модели : учебник для бакалавров / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; ответственный редактор М. С. Красс. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 541 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3138-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426162>

Литература для самостоятельного изучения

1. Учетно-аналитическая информационная составляющая сбалансированного развития коммерческой организации: монография / В.П. Фомин [и др.]. - М.:ФЛИНТА: Наука, 2016.- 216 с.

2. Волгина О.А., Голодная Н. Ю., Одияко Н. Н., Шуман Г. И. Математическое моделирование экономических процессов и систем. Учебное пособие - 2-е издание. - М.: КНОРУС, 2014.

3. Орлова И.В., Половников В. А., Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Экономико-математические методы в экономическом анализе:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020г.

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК2з1: основные методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	ОПК2у1: определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации	ОПК2в1: навыками сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Повышенный	ОПК2з2: возможности обработки собранной информации для решения профессиональных задач	ОПК2у2: систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач	ОПК2в2: приемами решения профессиональных задач на основе результатов, полученных в результате анализа и обработки собранной информации

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК3з1: принципы расчетов показателей	ПК3у1: производить необходимые для	ПК3в1: навыками производства расчетов для

	экономических разделов планов работы организации	экономического планирования расчеты	экономических разделов планов организации
Повышенный	ПК3з2: основы представления результатов расчетов экономических показателей планов в соответствии с принятыми в организации стандартами	ПК3у2: обосновывать расчеты экономических разделов планов и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	ПК3в2: навыками обоснования результатов расчетов и представления их в соответствии со стандартами работы организации

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Теоретические аспекты экономико-математических методов в экономическом анализе	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК3з1, ПК3з2, ПК3у1, ПК3у2, ПК3в1, ПК3в2	Оценка докладов Тестирование	Зачет
2.	Практическое использование экономико-математических методов в экономическом анализе	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК3з1, ПК3з2, ПК3у1, ПК3у2, ПК3в1, ПК3в2	Оценка докладов Тестирование	Зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Теоретические аспекты экономико-математических методов в экономическом анализе	<p>Понятие и методологическое значение принципа гомоморфизма.</p> <p>2. Экономико-математическое моделирование: сфера применения.</p> <p>3. Границы познавательных возможностей экономико-математического моделирования.</p> <p>4. Значение экономико-математического моделирования для экономической науки и практики.</p> <p>5. Определение экономико-математического моделирования по В.С. Немчинову.</p> <p>6. Этапы экономико-математического моделирования.</p> <p>7. Классификация экономико-математических методов.</p> <p>8. Классификация экономико-математических моделей.</p> <p>9. Система уравнений межотраслевых связей В.К. Дмитриева, её роль в становлении балансового метода экономико-математического моделирования.</p> <p>10. Структурная схема межотраслевого баланса.</p> <p>11. Экономические задачи, решаемые с помощью модели межотраслевого баланса.</p> <p>12. Экономическое содержание коэффициентов прямых затрат.</p> <p>13. Экономическое содержание коэффициентов полных затрат.</p> <p>14. Методика определения коэффициентов прямых затрат.</p>

	15. Методика определения коэффициентов полных затрат.
Практическое использование экономико-математических методов в экономическом анализе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение размеров производства для обеспечения заданных параметров конечного потребления при помощи модели межотраслевого баланса. 2. Экономическое содержание теоремы о балансовой системе. Обусловленность цены величиной затрат. 3. Принцип оптимальности в планировании и управлении. 4. Понятие допустимого решения задачи линейного программирования. 5. Оптимальное решение задачи линейного программирования: математическое определение, экономический смысл. 6. Несовместность системы ограничений задачи линейного программирования: причины, примеры, экономическая интерпретация. 7. Неограниченность целевой функции задачи линейного программирования: причины, примеры, экономическая интерпретация. 8. Каноническая форма записи задачи линейного программирования, её экономическая интерпретация. 9. Переход от стандартной формы записи задачи линейного программирования к канонической. 10. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования. 11. Симплексный метод решения задачи линейного программирования. 12. Опорное решение задачи линейного программирования и его отыскание. 13. Основная задача производственного планирования, её применение в менеджменте. 14. Основная задача народнохозяйственного планирования, её теоретическое и прикладное значение. 15. Правила формулирования задачи линейного программирования в Microsoft Excel для её решения средствами Sunset XA. 16. Экономическая интерпретация теории игр. 17. Двойственность: формулировка и экономическая интерпретация. 18. Вторая теорема двойственности: формулировка и экономическая интерпретация. 19. Третья теорема двойственности: формулировка и значение для научного обоснования ценообразования. 20. Объективно обусловленные оценки благ: экономическая интерпретация и применение в экономическом анализе. 21. Проверка адекватности линейной экономико-математической модели с помощью двойственных оценок. 22. Формулировка и экономическая интерпретация закрытой транспортной задачи, решаемой на минимум стоимости перевозок. 23. Формулировка и экономическая интерпретация открытой транспортной задачи, решаемой на минимум стоимости перевозок. 24. Последовательность решения открытой транспортной задачи методом потенциалов. 25. Последовательность решения закрытой транспортной задачи методом потенциалов. 26. Постановка и экономическая интерпретация задачи о назначениях. 27. Алгоритм численного решения задачи о назначениях. 28. Экономические приложения динамического программирования. 29. Принцип оптимальности Беллмана.

Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций
<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Экономический анализ на макроуровне изучает экономические явления на уровне мировой и национальной экономики
уровне стратегических исследований деятельности хозяйствующих субъектов
уровне владельцев контрольных пакетов акций

Экономический анализ на микроуровне это
конкретно-экономический анализ общественно-экономической формации
отраслевой экономический анализ государственных контролирующих органов
конкретно-экономический анализ на уровне экономики отдельных предприятий (организаций)

Объективными условиями становления и развития экономического анализа послужили:
расширение масштабов производства
развитие экономических наук и дифференциация её отраслей
удовлетворение практической потребности и развитие экономической науки вообще

Целью экономического анализа на микроуровне является
контроль за выполнением бизнес- плана
оценка близости организации к банкротству
выявление возможностей повышения эффективности деятельности организации

Перспективы развития экономического анализа связаны с
развитием смежных наук
запросами практики
развитием смежных наук и запросами практики

Наиболее тесная взаимосвязь существует между экономическим анализом и
статистикой
бухгалтерским учетом
математикой

Экономический анализ
предшествует планированию
оценивает степень выполнения плановых заданий
служит обоснованием многих разделов бизнес-плана и оценивает степень выполнения плановых заданий

Предметом экономического анализа на микроуровне являются
материальные, трудовые, денежные ресурсы предприятия и их использование
причинно-следственные связи экономических явлений и процессов; изменение показателей хозяйственной деятельности
информационные потоки о хозяйственной деятельности предприятий

Объектом экономического анализа являются
бухгалтерский, статистический, налоговый учет
экономические результаты хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования, его внешняя и внутренняя среда

способы и приемы аналитического исследования

Характерной чертой метода экономического анализа является исследование объективных и субъективных факторов производства
использование системы показателей, всесторонне характеризующих деятельность предприятия
контроль за составлением бизнес-планов и соблюдением установленных нормативов

Системный подход в экономическом анализе это одна из задач экономического анализа
характерная черта метода экономического анализа
направление в методологии исследования объекта

В содержание экономического анализа входит использование абсолютных, относительных и средних величин
разработка программы и плана аналитической работы
определение неиспользованных внутрихозяйственных резервов и принятие оптимальных управленческих решений

Характерной чертой метода экономического анализа является повышение научно-экономической обоснованности бизнес-планов и нормативов
использование его результатов для разработки вариантов управленческих решений
изучение причин изменения показателей, характеризующих хозяйственную деятельность предприятия

Под методикой экономического анализа понимается систематизация собранной информации
проверка качества собранной информации
совокупность технических приемов и способов анализа

Комплексный подход в анализе это установление сходства и различия объектов анализа
рассмотрение объекта как целостного образования, состоящего из множества взаимосвязанных элементов всестороннее изучение объекта, предусматривающее систематизацию показателей

Характерной чертой метода экономического анализа является выявление и измерение взаимосвязи между показателями, характеризующими хозяйственную деятельность предприятия
обнаружение прогрессивных тенденций развития и совершенствования производства
выявление резервов и изучение передового опыта предприятия

Способы сравнения в экономическом анализе это приведение показателей в сопоставимый вид
определение общих черт или различий между предметами, явлениями, объектами
изучение причин изменения показателей

Аналитические группировки используются для определения среднегрупповых показателей по группировочным и факторным признакам
наличия, направления и формы связи между изучаемыми показателями
строения показателей, соотношения в них отдельных частей

Под факторным анализом понимается детализация показателей по месту и времени
выяснение видов ресурсов, сдерживающих эффективность работы предприятия
методика комплексного и системного изучения измерения воздействия факторов на величину результативного показателя

Детерминированный факторный анализ это исследование влияния факторов связь которых с

результативным показателем является
вероятностной
функциональной
корреляционной

Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)

Раздел дисциплины	Задачи

Тематика контрольных работ

Раздел дисциплины	Темы

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Теоретические аспекты экономико-математических методов в экономическом анализе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принцип гомоморфизма, его значение для теории и практики экономико-математического моделирования. 2. Сфера применения моделирования. 3. Место метода моделирования в системе методов теории систем. 4. Классификация экономико-математических методов. 5. Границы познавательных возможностей метода моделирования. 6. Определение экономико-математического моделирования. 7. Этапы экономико-математического моделирования. 8. Значение экономико-математического моделирования для экономической науки и практики. 9. Классификация экономико-математических моделей. 10. Материальные балансы, их отражение в экономико-математических моделях. 11. Стоимостные балансы, их отражение в экономико-математических моделях. 12. Система уравнений межотраслевых связей В.К. Дмитриева. 13. Структурная схема межотраслевого баланса. 14. Экономические задачи, решаемые с помощью модели межотраслевого баланса. -
Практическое использование экономико-математических методов в экономическом анализе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методика определения и экономическое содержание коэффициентов прямых затрат. 2. Методика определения и экономическое содержание коэффициентов полных затрат. 3. Определение размеров производства, необходимых для достижения заданных параметров конечного потребления. 4. Формулировка и экономическое содержание теоремы о балансовой системе. 5. Принцип оптимальности в планировании и управлении. 6. Понятие и экономическая интерпретация задачи линейного программирования. 7. Понятия допустимого и оптимального решения задачи линейного программирования. 8. Несовместность системы ограничений и неограниченность целевой функции задачи линейного программирования: причины, примеры, экономическая интерпретация.

9. Формы записи задачи линейного программирования.
10. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования.
11. Симплексный метод решения задачи линейного программирования.
12. Основная задача производственного планирования.
13. Вклад Л.В. Канторовича в методологию народнохозяйственного планирования.
14. Формулировка двойственной задачи линейного программирования.
15. Экономическая интерпретация двойственной задачи линейного программирования.
16. Первая теорема двойственности: формулировка и экономическая интерпретация.
17. Вторая теорема двойственности: формулировка и экономическая интерпретация.
18. Третья теорема двойственности: формулировка и значение для научно обоснованного ценообразования.
19. Объективно обусловленные оценки благ: экономическая интерпретация и применение в экономическом анализе.
20. Интерпретация двойственных оценок ограничений задачи линейного программирования.
21. Проверка адекватности линейной экономико-математической модели с помощью двойственных оценок.
22. Формулировка и экономическая интерпретация открытой транспортной задачи, решаемой на минимум стоимости перевозок.
23. Постановка и экономическая интерпретация задачи о назначениях.
24. Методика численного решения задачи о назначениях.
25. Экономические приложения динамического программирования.
26. Принцип оптимальности Беллмана и условия его применимости для решения экономических задач.
27. Алгоритм поиска кратчайшего пути на графе.
28. Алгоритм поиска минимального срока выполнения последовательности работ.
29. Экономико-математическая модель процесса реновации основных средств производства.
30. Постановка и экономическая интерпретация общей задачи математического программирования.
31. Применение нелинейного программирования для решения задач экономических исследований.
32. Классификация задач нелинейного программирования.
33. Понятие и запись функции Лагранжа задачи математического программирования.
34. Решение задач математического программирования методом Лагранжа.
35. Формулировка теоремы Куна-Таккера.
36. Экономическая интерпретация множителей Лагранжа.
37. Свойства функциональной матрицы задачи математического программирования в точке оптимума.
38. Условия дополняющей нежёсткости: формулировка, экономическое значение.
39. Формулировка и интерпретация неоклассической модели хозяйствующего субъекта.
40. Предпосылки неоклассической модели хозяйствующего

	<p>субъекта.</p> <p>41. Условие оптимальности объёмов потребления ресурсов хозяйствующим субъектом, максимизирующим краткосрочную прибыль.</p> <p>42. Условие оптимальности объёмов выпуска благ хозяйствующим субъектом, максимизирующим краткосрочную прибыль.</p>
--	--

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК2з1, ОПК2у1, ОПК2в1, ПК3з1, ПК3у1, ПК3в1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне