Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.10.2026 13:10:03
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»

Кафедра цифровой аналитики и контроля

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой цифровой
аналитики и контроля
_____ Л.А. Ващенко
«11» февраля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.В.ДВ.08.02 Основы системного анализа

(шифр и наименование дисциплины)

38.04.01 Экономика

(код и наименование направления)

Маркетинг

(магистерская программа)

Разработчик :
ст.преподаватель_____ Скибенко Г.Г.

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «11» февраля 2026 г., протокол № 13

Паспорт
оценочных материалов по дисциплине
Многомерный статистический анализ
наименование дисциплины)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-5. Формирование и управление маркетинговой стратегией организации	Тема 1. Сущность понятия «системный анализ». История развития системных идей	3
		Тема 2. Классификация, принципы и методы системного анализа	3
		Тема 3. Приёмы и способы анализа хозяйственной деятельности предприятия	3
		Тема 4. Анализ розничной реализации товаров и услуг	3
		Тема 5. Анализ товарных запасов и эффективности их использования	3
		Тема 6. Анализ трудовых ресурсов	3
		Тема 7. Анализ состояния и эффективности использования основных средств предприятий торговли	3
		Тема 8. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия	3
		Тема 9. Общая оценка финансового состояния предприятия	3
		Тема 10. Комплексная оценка хозяйственной деятельности предприятия	3

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
	ПК-5	ИДК-1$_{ПК5}$ Знать методику проведения комплексного маркетингового исследования, методы управления бизнес-процессами	Тема 1. Сущность понятия «системный анализ». История развития системных идей	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания
			Тема 2. Классификация, принципы и методы системного анализа	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания,
		ИДК-2$_{ПК5}$ Уметь разрабатывать маркетинговую стратегию организации, реализовывать маркетинговые стратегии в организации	Тема 3. Приёмы и способы анализа хозяйственной деятельности предприятия	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания, (ТМК 1)
			Тема 4. Анализ розничной реализации товаров и услуг	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания
		ИДК-3$_{ПК5}$ Владеть навыками создания и развития стратегической системы для выполнения маркетинговых функций в организации, руководства работой по системному развитию и оптимизации операционной и организационной структур маркетинговой службы организации	Тема 5. Анализ товарных запасов и эффективности их использования	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания, (ТМК 2)
			Тема 6. Анализ трудовых ресурсов	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания
			Тема 7. Анализ состояния и эффективности использования основных средств предприятий торговли	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания, (ТМК 3)
			Тема 8. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания

			Тема 9. Общая оценка финансового состояния предприятия	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания
			Тема 10. Комплексная оценка хозяйственной деятельности предприятия	Собеседование (устный опрос), разно уровневые задачи и задания, (ТМК 4)

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Собеседование (устный опрос)»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
1	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи (количество правильных ответов > 90%)
0,7	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи (количество правильных ответов >70%)
0,5	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи (количество правильных ответов >50%)
0	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи (количество правильных ответов <50%)

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Разноуровневые задачи и задания»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Задания выполнены на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
4	Задания выполнены на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
3	Задания выполнены на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Задания не выполнены

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу
«Контрольная работа (текущий модульный контроль)», (ТМК1, ТМК2, ТМК3, ТМК4)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
10-8,1	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
8-5,1	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
5-2,1	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
2-0	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Примерный перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	**2**	**3**	**4**
1	Собеседование (устный опрос)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий
3	Контрольная работа (ТМК)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине.	Комплект контрольных заданий по вариантам

Примеры типовых контрольных заданий

1) по оценочному материалу «Собеседование (устный опрос)»

Раскройте сущность термина «система».
Дайте определение понятию «системный анализ».
Когда зародились первые системные идеи?
Назовите авторов первых системных идей.

Когда получили распространение современные системные идеи?

Назовите учёных, которые сыграли особую роль в развитии современных системных идей.

Дайте характеристику общей теории систем.

Охарактеризуйте синергетику как системную теорию.

Опишите функционализм как системную теорию

2) по оценочному материалу «Разноуровневые задачи и задания»

Задача 1. Дать количественную характеристику зависимости между обеспеченностью рабочей силой (человек) и производством продукции на 100га сельскохозяйственных угодий (тыс.руб.) по 15 сельскохозяйственным предприятиям на основании данных, приведенных в нижеследующих таблицах.

№ п/п	Валовая продукция на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс.р.	Средняя численность работников на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел.
1	409	7.9
2	698	16.1
3	505	10.7
4	380	6.8
5	459	9.5
6	490	11.7
7	395	8.9
8	498	10.1
9	312	7.8
10	273	4.8
11	285	6.4
12	593	12
13	710	17.6
14	551	14.6
15	242	5.8

3) по оценочному материалу «Контрольная работа по смысловому модулю» (ТМК)

1. ответьте на тестовые задания

1. Факторный анализ – это ..?

А) многомерный статистический метод, применяемый для изучения взаимосвязей между значениями качественных переменных;

Б) многомерный статистический метод, применяемый для изучения взаимосвязей между значениями количественных переменных;

В) совокупность методов, которые на основе реально существующих связей признаков (или объектов) позволяют выявлять латентные обобщающие характеристики организационной структуры и механизма развития изучаемых явлений и процессов.

2. Какой из методов факторного анализа позволяет выделить только один генеральный латентный и один характерный факторы?

А) бифакторная модель Г. Хользингера;

Б) однофакторную модель Ч. Спирмена;

В) центроидный метод Л. Тэрстоуна.

3. Какой из методов факторного анализа допускает влияние на вариацию элементарных признаков не одного, а нескольких латентных факторов (обычно двух) и одного характерного фактора?

А) бифакторная модель Г. Хользингера;

Б) однофакторную модель Ч. Спирмена;
В) центроидный метод Л. Тэрстоуна.

4. Какой из методов факторного анализа рассматривает корреляции между переменными как пучок векторов, а латентный фактор геометрически представляется как уравновешивающий вектор, проходящий через центр этого пучка?
А) бифакторная модель Г. Хользингера;
Б) однофакторную модель Ч. Спирмена;
В) центроидный метод Л. Тэрстоуна.

5. Какой группы методов кластерного анализа не существует?
А) агломеративные;
Б) дивизиональные;
В) дивизимные.

6. Какой из методов кластерного анализа может привести к образованию пересекающихся кластеров?
А) объединяющий;
Б) разделяющий;
В) итеративный.

7. Какой метод не относятся к итеративным?
А) метод поиска сгущений;
Б) метод поиска решений;
В) метод k-средних.

8. Какой метод не относятся к итеративным?
А) метод поиска сгущений;
Б) метод поиска решений;
В) метод k-средних.

9. Дискриминантные переменные должны быть…
А) линейно независимыми;
Б) линейно зависимыми;
В) линейно подчинены.

10. Дискриминантный анализ – это…?
А) раздел математической статистики, содержанием которого является разработка методов решения задач различения (дискриминации) объектов наблюдения по определенным признакам;
Б) метод решения широкого класса задач статистического оценивания;
В) многомерный статистический метод снижения размерности, применяемый для изучения взаимосвязей между значениями количественных переменных.

2. Задача. Имеются следующие данные разных стран об индексе розничных цен на продукты питания (x) и об индексе промышленного производства (y).

	Индекс розничных цен на продукты питания (x)	Индекс промышленного производства (y)
1	100	70
2	105	79
3	108	85
4	113	84

5	118	85
6	118	85
7	110	96
8	115	99
9	119	100
10	118	98
11	120	99
12	124	102
13	129	105
14	132	112

Для характеристики зависимости у от х рассчитать параметры регрессионной линейной функции.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При изучении дисциплины в течение семестра обучающийся максимально может набрать 100 баллов.

Система оценивания всех видов работ по дисциплине «Основы системного анализа» приведена в таблицах критериев и шкал оценивания по оценочным материалам.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется с помощью решения разноуровневых задач и заданий.

Для выполнения разноуровневых задач и заданий обучающийся должен пройти предварительную теоретическую подготовку на лекционных занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников.

Контрольная работа по результатам изучения смысловых модулей проводится согласно графику проведения модульного контроля.

Промежуточная аттестация осуществляется во 2 семестре – в форме зачета

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - разноуровневые задачи и задания (темы 1-6) - контрольная работа (текущий модульный контроль по темам 3, 6)	 10 20	 60 40
Промежуточная аттестация	**зачет с оценкой**	100
Итого за семестр	100	

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета.

Распределение баллов, которые получают обучающиеся

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу										**Максимальная сумма баллов**
Смысловой модуль № 1			Смысловой модуль № 2		Смысловой модуль № 3		Смысловой модуль № 4			
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	100
6	6	16	6	16	6	16	6	6	16	

Примечание. Т1, Т2, ... Т8– номера тем соответствующих смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды деятельности	По государственной шкале	Определение
60-100	«Зачтено»	Правильно выполненная работа. Может быть незначительное количество ошибок
0-59	«Не зачтено»	Неудовлетворительно, с возможностью повторной аттестации