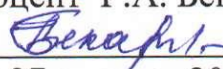


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет «Экономика и управление»
Кафедра «Экономика»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
доцент Г.А. Бекаров

« 27 » мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.07 Системный анализ предпринимательской деятельности**

Направление подготовки **38.04.01 Экономика**

Направленность (профиль) **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

Квалификация выпускника **магистр**

Курс обучения 2 (1)

Семестр 3 (2)

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик- 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.07 Системный анализ предпринимательской деятельности составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. N 939 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

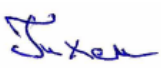
Составитель рабочей программы

к.э.н., доцент  З.Р. Бакаева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Экономика»

протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Заведующий кафедрой,

к.э.н., доцент  С.М. Тхамокова

Одобрено методической комиссией факультета «Экономика и управление»

Протокол от «23» мая 2025 г. №9

Председатель МК факультета «Экономика и управление»

к.э.н., доцент  Г.А.Бекаров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины: является рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, в том числе экономических и методологических принципов их анализа и синтеза.

Задачами дисциплины является:

- изучение основ и закономерностей построения систем;
- изучение основ и закономерностей функционирования систем;
- изучение методов анализа систем;
- проведение анализа систем разными методами.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать: методологию системного подхода Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления Владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий;
ПК-4	Способен обеспечить финансово-экономическую эффективность и оптимальные условия совершения финансово-хозяйственных операций в деятельности организации	ИД-2ПК-4 Осуществляет оценку обстоятельств и факторов, создающих угрозы экономической и финансовой безопасности хозяйствующего субъекта, совершение действий и принятие мер для их устранения или минимизации	Знать: механизм воздействия угроз на финансовую безопасность организаций. Уметь: выявлять факторы, влияющие на экономическую и финансовую безопасность хозяйствующих субъектов. Владеть: методами исследования для минимизации факторов, создающих угрозы безопасности организации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.07 «Системный анализ предпринимательской деятельности» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули), включенных в учебный план направления подготовки 38.04.01 Экономика, направленность Бухгалтерский учет, анализ и аудит.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего		семестр		Всего		семестр	
			3				3	
	З.е.	час	З.е.	час	З.е.	час	З.е.	час
1. Контактная работа, в том числе	1,75	63	1,75	63	0,66	24	0,66	24
лекции		16(4)*		16(4)*		6(2)*		6(2)*
практические занятия		32(8)*		32(8)*		10		10
групповые консультации		3		3		3		3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия		3		3		-		-
Промежуточная аттестация: экзамен		9		9		5		5
2. Самостоятельная работа в том числе:	3,25	117	3,25	117	4,33	156	4,33	156
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям		90		90		152		152
подготовка к промежуточной аттестации: экзамен		27		27		4		4
Общая трудоемкость	5	180(12)*	5	180(12)*	5	180 (2)*	5	180 (2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1.Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам. Раб.
	Лекции	Практ. занят.	Сам. изуч. отд. тем
1. Основные понятия теории систем	2	4	18
2. Структурная модель системы	4(2)*	8(2)*	18
3. Классификация систем	4(2)*	8(2)*	18
4. Системный подход и его основные принципы	4	6(2)*	18
5. Методологии системного анализа и структурного синтеза	2	6(2)*	18
Итого по дисциплине	16(4)*	32(8)*	90

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2.Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам. Раб.
	Лекции	Практ. занят.	Сам. изуч. отд. тем
1. Основные понятия теории систем	1	2	30
2. Структурная модель системы	2	2	30
3. Классификация систем	1(1)*	2	30
4. Системный подход и его основные принципы	1	2	32
5. Методологии системного анализа и структурного синтеза	1(1)*	2	30
Итого по дисциплине	6(2)*	10	152

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Основные понятия теории систем	ЛЕКЦИЯ № 1 Тема: «Основные понятия теории систем» Определение теории систем. Deskриптивное и конструктивное определение системы. Основные признаки и свойства системы .	2	1
2	Структурная модель системы	ЛЕКЦИЯ № 2 Тема: «Структурная модель системы» Типы моделей систем. ЛЕКЦИЯ № 3Тема: «Структурная модель системы» Графы и их характеристика. Виды графов	2(1)* 2(1)*	1 1
3	Классификация систем	ЛЕКЦИЯ № 4 Тема: «Классификация систем» Свойства систем ЛЕКЦИЯ № 5 Тема: «Классификация систем» Кибернетические системы и законы их функционирования Нелинейные динамические системы	2(1)* 2(1)*	0,5(0,5)* 0,5(0,5)*
4	Системный подход и его основные принципы	ЛЕКЦИЯ № 6 Тема: «Системный подход и его основные принципы» Система управления как объект исследования ЛЕКЦИЯ № 7 Тема: «Системный подход и его основные принципы»	2	0,5

		Основные принципы системного подхода.	2	0,5
5	Методологии системного анализа и структурного синтеза	ЛЕКЦИЯ № 8 Тема: «Методологии системного анализа и структурного синтеза» Групповые методы поиска решения проблемы, оценка вариантов выбранных решений на основе системы взвешенных критериев, деревья решений. Экономико-математические модели. Сетевой анализ.	2	1(1)*
Итого по дисциплине			16(4)*	6 (2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практического занятия	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Основные понятия теории систем	Практ.зан. № 1 Определение теории систем. Дескриптивное и конструктивное определение системы.	2	1
		Практ. занятие № 2 Основные признаки и свойства систем	2(1)	1
2	Структурная модель системы	Практ. занятие № 3* Типы моделей систем.	2(2)*	0,5
		Практ. занятие № 4 Графы и их характеристика.	2	0,5
		Практ. занятие № 5 Виды графов	2	0,5
		Практ. занятие № 6 Особенности моделирования.	2	0,5
3	Классификация систем	Практ. занятие № 7 Классификация систем: реальные, абстрактные.	2	0,5
		Практ. занятие № 8 Кибернетические системы и законы их функционирования	2	0,5
		Практ. занятие № 9* Нелинейные динамические системы	2(2)*	0,5
		Практ. занятие № 10 Свойства систем	2	0,5
4	Системный подход и его основные принципы	Практ. занятие № 11* Система управления как объект исследования.	2(2)*	0,5
		Практ. занятие № 12. Система управления как объект исследования.	2	0,5
		Практ. занятие № Основные принципы	2	1

		системного подхода		
5	Методологии системного анализа и структурного синтеза	Практ. занятие № 14 Групповые методы поиска решения проблемы. Практ. занятие №15 Оценка вариантов выбранных решений на основе системы взвешенных критериев, деревья решений. Практ. занятие №16 Экономико-математические модели.	2 2 2(2)*	1 0,5 0,5
	Итого		32(8)*	10

*Занятия, проводимые в интерактивной форме

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Системный анализ предпринимательской деятельности» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно 117 (156) часа, из них 90(142) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к практическим занятиям, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27 ч. по очной форме и 4 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзамену. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ тем	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов очной формы обучения (заочной формы обучения)	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	1 .История становления общей теории систем. 2. Связь теории систем с другими науками	18(30)	[1], [2], [3], [6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
2.	1.Ориентированные и неориентиро-	18(30)	[1], [4,], [3], [7]	Подготовка к балльно-

	ванные графы. 2.Изоморфные и взвешенные графы.			рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3.	1.Системы статические и динамические; открытые и закрытые; детерминированные и стохастические; простые, большие, сложные и очень сложные. 2.Свойства систем: целостность, сложность, связность структура, организованность, разнообразие	18(30)	[1], [2], [2], [4]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
4.	1 .Принцип совместимости элементов целого. 2.Принцип функционально-структурного строения целого 3.Принцип развития 4.Принцип лабиализации функций	18(30)	[1], [4], [5], [6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
5.	1.Экономико-математические модели. 2. Сетевой анализ	18(32)	[1], [2], [5],[7]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	27(4)		Сдача экзамена
Итого:		117 (156)		

* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирование компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Основные понятия теории систем	УК-1; ПК-4:	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты))
	Структурная модель системы		
	Классификация систем		
2.	Системный подход и его основные принципы (часть 1)	УК-1; ПК-4:	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты))
	Системный подход и его основные принципы(часть 2)		

	Методологии системного анализа и структурного синтеза		
3.	Основные понятия теории систем	УК-1; ПК-4:	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты))
	Структурная модель системы		

6.2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Системный анализ предпринимательской деятельности» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-4 Способен обеспечить финансово-экономическую эффективность и оптимальные условия совершения финансово-хозяйственных операций в деятельности организации

В процессе освоения образовательной программы по 38.04.01 «Экономика», направленность «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» компетенции **УК-1, ПК-4** формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Экономика»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Б1.О.01 Микроэкономика (продвинутый уровень)аудит Б1.О.07 Методы научных исследований Б2.О.02 (У) Учебная практика, научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) ФТД.2 Бухгалтерское дело	1
	Б1.О.03 Современные информационные технологии в экономической науке и практике Б2.О.04 (П) Б1.В.04 Международные стандарты финансовой отчетности Производственная практика, по профилю профессиональной деятельности Б2.В.01 (П _д) Производственная практика, преддипломная Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2
	Б1.В.07 Системный анализ предпринимательской деятельности Б1.В.ДВ.02.01 Анализ рисков предпринимательской деятельности хозяйствующих субъектов экономики Б1.В.ДВ.02.02Стратегический анализ деятельности хозяйствующих субъектов экономики Б1.В.ДВ.03.02 Бухгалтерский учет и анализ в условиях антикризисного управления	3

	Б2.В.01 (П _д) Производственная практика, преддипломная Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ПК-4	Б1.В.03 Финансовый анализ	1
	Б1.В.07 Системный анализ предпринимательской деятельности Б1.В.08 Анализ финансовой отчетности Б1.В.ДВ.01.02 Цифровые технологии в учете и анализе Б1.В.ДВ.02.01 Анализ рисков предпринимательской деятельности хозяйствующих субъектов экономики Б1.В.ДВ.02.02 Стратегический анализ деятельности хозяйствующих субъектов экономики Б2.О.03 (П) Производственная практика, по профилю профессиональной деятельности	3
	Б2.О.04 (П) Производственная практика, по профилю профессиональной деятельности Б2.В.01 (П _д) Производственная практика, преддипломная Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – экзамен

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 УК-1	Знать: ме-	Не знает ме-	Частично зна-	Знает на до-	На высоком

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	тодологию системного подхода	тодологию системного подхода	ком с методологией системного подхода	статочном уровне методологию системного подхода	уровне знает методологию системного подхода
	Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	Не обладает умениями выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	Частично обладает умениями выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	Умеет хорошо выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	На высоком уровне производит выявляет проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления
	Владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий;	Не владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий	Не в полной мере владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий	Способен обеспечить на достаточном уровне технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий	Владеет на высоком уровне технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий
ИД-2ПК-4 Осуществляет оценку обстоятельств и факторов, создающих угрозы экономической и финансовой безопасности хозяйствующего субъекта, совершение действий и принятие мер для их устранения или минимизации	Знать: механизм воздействия угроз на финансовую безопасность организаций.	Не знает механизм воздействия угроз на финансовую безопасность организаций.	Частично знает механизм воздействия угроз на финансовую безопасность организаций.	Знает на достаточном уровне механизм воздействия угроз на финансовую безопасность организаций.	На высоком уровне знает механизм воздействия угроз на финансовую безопасность организаций.
	Уметь: выявлять факторы, влияющие на экономическую и финансовую безопасность хозяйствующих субъектов	Не умеет выявлять факторы, влияющие на экономическую и финансовую безопасность хозяйствующих субъектов.	Не в полной мере умеет выявлять факторы, влияющие на экономическую и финансовую безопасность хозяйствующих субъектов.	На достаточно хорошем уровне умеет выявлять факторы, влияющие на экономическую и финансовую безопасность хозяйствующих субъектов.	На всоком уровне умеет выявлять факторы, влияющие на экономическую и финансовую безопасность хозяйствующих субъектов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	ТОВ.				
	Владеть: методами исследования для минимизации факторов, создающих угрозы безопасности организации	Не владеет методами исследования для минимизации факторов, создающих угрозы безопасности организации	Не в полной мере владеет методами исследования для минимизации факторов, создающих угрозы безопасности организации	Достаточно владеет методами исследования для минимизации факторов, создающих угрозы безопасности организации	На высоком уровне владеет методами исследования для минимизации факторов, создающих угрозы безопасности организации

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.

Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.
--	------	---

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1ук-1, ИД-2пк-4 в процессе освоения образовательной программы

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся **Тестовые задания**

Тема 1. Основные понятия теории систем

1. Системный анализ это...
 - а) взаимосвязанное логико-математическое комплексное рассмотрение всех вопросов, относящихся не только к замыслу, разработке, производству, эксплуатации и последующей ликвидации современных систем, но и к методам руководства всеми этими этапами с учетом социальных, политических, стратегических, правовых и др. аспектов;
 - б) одно из методологических оснований синтеза и интеграции современного научного познания;
 - в) логически связанная совокупность теоретических и эмпирических положений из области математики, естественных наук и опыта разработки сложных систем, обеспечивающая повышение обоснованности решения конкретной проблемы.
2. Перечислите подходы в анализе систем:
 - а) теория ячеек;
 - б) использование компьютерной техники и моделирование;
 - в) теория множеств;
 - г) теория параграфов;
 - д) теория сетей;
 - е) кибернетика;
 - ж) теория автоматов;
 - з) теория игр;
 - и) теория решений;
 - к) теория очередей;
 - л) теория информации;
 - м) классическая теория систем;
 - н) теория графов;
3. Задачами системного анализа являются:
 - а) анализа;
 - б) синтеза, агрегации;
 - в) декомпозиции, анализа, синтеза.
4. Наиболее общим подходом к математическому описанию сложных систем является:
 - а) математический;
 - б) теоретико-множественный;
 - в) логистический.
5. Основой системного анализа считают:
 - а) анализ хозяйственной деятельности;
 - б) теорию систем;

- в) общую теорию систем, системный подход.
- б. Принципы системного анализа - это ...
- а) методика улучшающего вмешательства в проблемную ситуацию;
- б) некоторые положения общего характера, являющиеся обобщением опыта работы человека со сложными системами.
- 7. В рамках каждой задачи выполняются:
 - а) наблюдения;
 - б) оценки исследуемых свойств, алгоритмов;
 - в) частные процедуры

Тема 2. Структурная модель системы

1. Определить структуру системы, представляющей собой совокупность связей между ее компонентами. Это относится к:
 - а) принципам системного анализа;
 - б) процедурам системного анализа;
 - в) этапам системного анализа.
2. Целенаправленные действия компонентов, их «вклад» в реализацию роли системы в целом. Это относится к процедуре:
 - а). Определить функции компонентов системы;
 - б). Выявить состав системы;
 - в). Определить границы исследуемой системы.
3. Перечислите виды структур логистической системы:
 - а. информационная структура;
 - б. правовая структура;
 - в. экономическая структура;
 - г. организационная структура;
4. Для исследования сложных логистических систем необходимо:
 - а. особое единство процедур анализа и синтеза;
 - б. разделение на этапы и методы;
 - в. определение целей процедур.
5. В методике системного анализа главное -:
 - а) анализ целей;
 - б) распределение результатов;
 - в) процесс постановки задачи.

Тема 3. Классификация систем

1. Каждая система является ли частью другой системы?
 - а. система едина, и не делится на составные части;
 - б. система принадлежит бесконечному числу надсистем; в. система имеет только подсистему.
2. В системном анализе выделяют следующие процедуры:
 - а. Определить структуру системы, представляющей собой совокупность связей между ее компонентами.
 - б. Определить функции компонентов системы
 - в. Выявить причины, объединяющие отдельные части в систему, в целостность.
 - г. Определить цели подсистем.
 - д. Определить все возможные связи, коммуникации системы с внешней средой.
 - е. Рассмотреть исследуемую систему в динамике, в развитии.
3. Целенаправленные действия компонентов, их «вклад» в реализацию роли системы в целом. Это относится к процедуре:
 - а. Определить функции компонентов системы;
 - б. Выявить состав системы;

- в. Определить границы исследуемой системы.
- 4. Применение процедур системного анализа позволяет:
 - а. осуществить в какой- то степени проникновение в сущность его деятельности;
 - б. сфокусировать внимание именно на тех внутренних и внешних факторах и аспектах деятельности предприятия, которые имеют особое значение для обслуживания потребителей;
 - в. рассмотреть систему предприятия в динамике.
- 5. Процедуры системного анализа носят характер:
 - а. формальный;
 - б. содержательный.

Тема 4. Системный подход и его основные принципы

1. Определение ориентированное на исследование предельно общих свойств систем независимо от их сущности лежит в основе:
 - а) системного анализа;
 - б) общей теории систем;
 - в) методологии.
2. Какие из перечисленных принципов не относятся к системному анализу:
 - а) конечной цели;
 - б) неопределенности;
 - в) развития;
 - г) децентрализации;
 - д) определенности;
 - е) функциональности;
 - ж) модульного построения;
 - з) иерархии;
 - и) измерения;
 - к) эквивалентности;
 - л) единства;
 - м) связности;
 - н) эквифинальности.
3. Принцип конечной цели имеет несколько правил:
 - а) формулировка цели, анализ на базе первоочередного уяснения основной цели ИС, синтез, функционирование искусственной системы задается системой;
 - б) система может достигнуть требуемого конечного состояния, не зависящего от времени и определяемого собственными характеристиками системы;
4. Принцип единства это...
 - а) введение иерархии частей и их ранжирование, что упрощает разработку системы и устанавливает порядок рассмотрения частей;
 - б) учет изменяемости системы, ее способности к развитию, адаптации, расширению, замене частей, накоплению информации;
 - в) совместное рассмотрение системы как целого и как совокупности частей(элементов).
5. Принцип историчности, открытости это:
 - а) принцип единства;
 - б) принцип измерения;
 - в) принцип развития;
 - г) принцип связности.
6. Принцип связности это ...
 - а) система может достигнуть требуемого конечного состояния, не зависящего от времени и определяемого собственными характеристиками системы;
 - б) рассмотрение любой части совместно с ее окружением подразумевает проведение процедуры выявления связей между элементами системы и выявление связей с внешней средой;

в)учет изменяемости системы, ее способности к развитию, адаптации, расширению, замене частей, накапливанию информации

Тема 5. Методологии системного анализа и структурного синтеза

1. Методы, используемые в системном анализе:

а) математический аппарат общей теории систем, качественные и количественные методы;

б) моделирования;

в) математические.

2. Последовательность определенным образом выделенных и упорядоченных этапов с рекомендованными методами или приемами их выполнения представляет собой:

а) методику системного анализа; б) методологию системного анализа

3. Методика системного анализа разрабатывается для того, чтобы:

а)составить математическую модель или применить один из новых подходов к моделированию, сочетающий качественные и количественные приемы;

б)организовать процесс принятия решения в сложных проблемных ситуациях.;

в)адекватно отображать рассматриваемый процесс или объект.

4. В методике системного анализа главное

а)анализ целей;

б)распределение результатов;

в)процесс постановки задачи.

5. Методология системного анализа разрабатывается и применяется:

а)когда необходимо объединение различных методик анализа;

б)когда у специалистов по логистике на начальном этапе отсутствуют достаточные сведения о проблемной ситуации;

в)когда четко сформулированы цели и задачи.

7.4.2. Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям

1-ый рейтинг контроль

1.Определение теории систем.

2.Дескриптивное и конструктивное определение системы.

3.Основные признаки и свойства системы

4.Типы моделей систем.

5.Графы и их характеристика.

6.Виды графов

2-ой рейтинг контроль

1.Свойства систем.

2.Кибернетические системы и законы их функционирования

3.Нелинейные динамические системы

4.Система управления как объект исследования

3-ий рейтинг контроль

1.Основные принципы системного подхода

2.Групповые методы поиска решения проблемы, оценка вариантов выбранных решений на основе системы взвешенных критериев, дерева решений.

3.Экономико-математические модели.

4.Сетевой анализ.

7.4.3. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Науки о системах.

2. Философские основы теории систем.

3. Определения и признаки системы.

4. Субъективность и объективность при определении систем.
5. Целостность системы.
6. Несистема, внешняя и окружающая среда, модель «черный ящик».
7. Входы, выходы.
8. Процесс, явление, объект.
9. Понятия: «природа» системы, «субстрат», элемент, подсистема, надсистема.
10. Цели и функции системы.
11. Целеобразование
12. Динамика, функционирование и развитие системы.
13. Состав системы. Табличное и графическое представление состава.
14. Связи и отношения. Непосредственные и опосредованные связи.
15. Состояние системы.
16. Передача вещества, энергии и информации. Обратная связь.
17. Структура системы. Виды графических представлений структуры. Структурная схема системы.
18. Классификация систем: конкретные и абстрактные; естественные и искусственные; вещественные, энергетические и информационные.
19. Классификация систем: целенаправленные, нецеленаправленные и целеустремленные; простые, сложные и очень сложные; большие и малые.
20. Классификация систем: динамические и статические; смешанные и адаптивные системы, «предметные» классификации.
21. Системный подход
22. Принципы системного подхода
23. Основные принципы системного подхода
24. Методологии системного анализа
25. Методологии структурного синтеза
26. Модели структуризации систем.
27. Экономический и факторный анализ.
28. Методы организации сложных экспертиз.
29. Анализ информационных ресурсов.
30. Развитие систем организационного управления

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы **Основная литература:**

1. Матвеев, А. В. Системный анализ : учебное пособие— Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2019. – 56 с.- Режим доступа - URL: <http://biblioclub.ru/>
2. Ловцов, Д. А. Системный анализ : учебное пособие – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2018. – Часть 1. Теоретические основы. – 224 с.- Режим доступа - URL: <http://biblioclub.ru/>
3. Теория систем и системный— Москва ; Берлин : Директмедиа Паблишинг, 2019. – 509 с.— Режим доступа - URL: <http://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

4. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 643 с.-Режим доступа - URL: <http://biblioclub.ru/>
5. Власов Е. Н. Системный анализ : методические указания. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 18 с— Режим доступа - URL: -<http://e.lanbook.com/>.
6. Осечкина, Т. А. Основы системного анализа : учебное пособие / Т. А. Осечкина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 92 с.— Режим доступа - URL: - <http://e.lanbook.com/>
7. Смотров, Е. Е. Системный анализ : учебное пособие / Е. Е. Смотров. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 152 с.— Режим доступа: – URL: - <http://e.lanbook.com/>

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- ЭБС «Издательства Лань»
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- Сетевая электронная библиотека
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
Гарант ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год
- ЭБС «Издательства Лань»
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- Сетевая электронная библиотека
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
Гарант ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки к практическим занятиям студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практическим занятиям студент должен тщательно готовиться к ним путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

Защита практических заданий, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Каждый студент очной формы обучения на первых занятиях получает индивидуальное задание по выполнению курсовой работы. Преподаватель на том же занятии знакомит студентов с методическими указаниями по их выполнению и назначает дни консультаций. К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

Готовые работы регистрируются на кафедре, после чего они проверяются на правильность выполнения руководителем, который допускает (не допускает) автора к публичной защите.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакомляются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Системный анализ предпринимательской деятельности» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается сдачей зачета

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsheb.ru/cataloga.shtm
Ваш финансовый аналитик	https://www.audit-it.ru

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, компьютер. компьютер Intel Pentium G3240 с выходом в Internet, 3,10 GHz., 5 GT/s. 53 W., 21.3 GB/s 3 MB Intel® Smart Cache, – 1шт. проектор ViewSonic PRO8530HDL, 5200LM, 120ГЦ -1 шт. экран Lumien, 203x153 см. Matte White -1шт

2.	Практические занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, компьютер. проектор ViewSonic PRO8530HDL, 5200ЛМ, 120Гц -1 шт. экран Digis – 1шт. устройство восприятия Microlab 2.0, RCA, НЧ 165 мм, ВЧ 25 мм – 1шт.
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет