

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан экономического факультета  
д.э.н., профессор  
Кусакина О.Н.  
«24» мая 2022г.**

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.18 Системный анализ в управлении**

---

Шифр и наименование дисциплины

**38.03.02 - Менеджмент**

---

Шифр и наименование направления подготовки

**Управление бизнесом**

---

Бакалаврская программа

**Бакалавр**

---

Квалификация выпускника

**Очная, очно-заочная**

---

Форма обучения

**2022**

---

год набора

Ставрополь, 2022

### 1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Системный анализ в управлении» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области теории систем и системного анализа, а в более общем плане – системного образа мышления.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции *	Код(ы) и наименование (- ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	<b>Знания:</b> способов анализа проектной ситуации и методов проведения предпроектного исследования.
		<b>Умения:</b> собирать и анализировать информацию, необходимую для разработки проекта.
		<b>Навыки/трудовые действия:</b> Сбора, анализа, структурирования информации о проекте на всех этапах его разработки.
	УК-1.3 – Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Знания:</b> сущности и принципов системного подхода
	<b>Уметь:</b> реализовывать цели и решать поставленные задачи с помощью системных подходов	
	<b>Навыки/трудовые действия:</b> расчленения целей на элементы, анализа системы, выделения ее границ.	

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.18 «Системный анализ в управлении» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.:

- для студентов очной формы обучения в 3 семестре;
- для студентов очно-заочной формы обучения в 3 семестре.

Для освоения дисциплины «Системный анализ в управлении» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Высшая математика».

Освоение дисциплины «Системный анализ в управлении» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин: «Производственная практика», «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Системный анализ в управлении» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 72 час. (2 з.е.). Распределение по видам работ представлено в таблицах.

### Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
3	72/2	18	18	-	36	-	зачет
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>		4	6	-	-	-	-
<i>практической подготовки</i>		-	-	-	-	-	-

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
3	72/2	-	-	0,12	-	-	-

### Очно-заочная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
3	72/2	12	12	-	48	-	зачет
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>		4	4	-	-	-	-
<i>практической подготовки</i>		-	-	-	-	-	-

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
3	72/2	-	-	0,12	-	-	-

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

### Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной	Оценочное средство проверки результатов достижения индивидуальных компетенций	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	самостоятельная работа			
1.	Понятие «система» и его эволюция	2	1	2	4	Собеседование, кейсы, эссе	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
2.	Системные закономерности	2	1	1	4	Тест, кейсы	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
3.	Принципы и методы системного анализа	2	2	1	4	Собеседование, реферат	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Контрольная точка № 1 по темам 1-3</b>	-	-	2	4	<b>Контрольная работа</b>	Комплект контрольных работ	<b>УК-1.1 УК-1.3</b>
4.	Системный анализ и синтез проблемы	2	2	1	2	Устный опрос, кейс	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
5.	Базовая методика системного анализа	12	2	2	2	Устный опрос, эссе, кейс	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
6.	Процедура системного анализа. Целеполагание	4	2	1	2	Собеседование, кейс-задача, реферат	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Контрольная точка № 2 по темам 4-6</b>	-	-	2	4	<b>Контрольная работа</b>	Комплект контрольных работ	<b>УК-1.1 УК-1.3</b>

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной	Оценочное средство проверки результатов обучения индикаторов компетенций	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	самостоятельная работа			
7.	Процедура системного анализа. Декомпозиция	12	2	1	2	Устный опрос, эссе	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
8.	Процедура системного анализа. Агрегирование	12	2	1	2	собеседование, эссе	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
9.	Внедрение результатов системного анализа	12	2	2	1	Устный опрос, кейс	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
10.	Методы исследования систем управления	12	2	1	1	Собеседование, реферат, кейс	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Контрольная точка № 3 по темам 7-10</b>	-	-	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>Контрольная работа</b>	Комплект контрольных работ	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Промежуточная аттестация</b>	-	-	-	-	<b>Зачет</b>	Вопросы к зачету	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>			

**Очно-заочная форма обучения**

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	самостоятельная работа			
1.	Понятие «система» и его эволюция	2	-	-	2	Собеседование, кейсы, эссе	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
2.	Системные закономерности	2	2	1	2	Тест, кейсы	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
3.	Принципы и методы системного анализа	6	-	1	8	Собеседование, реферат	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Контрольная точка № 1 по темам 1-3</b>	-	-	2	4	<b>Контрольная работа</b>	Комплект контрольных работ	<b>УК-1.1 УК-1.3</b>
4.	Системный анализ и синтез проблемы	8	2	1	1	Устный опрос, кейс	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
5.	Базовая методика системного анализа	6	-	1	2	Устный опрос, эссе, кейс	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
6.	Процедура системного анализа. Целеполагание	10	2	1	2	Собеседование, кейс-задача, реферат	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Контрольная точка № 2 по темам 4-6</b>			2	4	<b>Контрольная работа</b>	УК-1.1 УК-1.3	

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной	Оценочное средство проверки достижений обучающихся	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	самостоятельная работа			
7.	Процедура системного анализа. Декомпозиция	12	2	1	5	Устный опрос, эссе	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
8.	Процедура системного анализа. Агрегирование	12	2	1	2	собеседование, эссе	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
9.	Внедрение результатов системного анализа	2	2	-	8	Устный опрос, кейс	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
10.	Методы исследования систем управления	12	-	1	6	Собеседование, реферат, кейс	Комплект контрольных работ, темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Контрольная точка № 3 по темам 7-10</b>	-	-	-	<b>2</b>	<b>Контрольная работа</b>	Комплект контрольных работ	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Промежуточная аттестация</b>	-	-	-	-	<b>Зачет</b>	Вопросы к зачету	УК-1.1 УК-1.3
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>48</b>			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\*

Тема лекции/или наименование раздела (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий/ практическая подготовка		
		Очная форма	Заочная Форма не реализуется	Очно-заочная форма
1. Понятие системы и его эволюция	Понятие о методологии и методике системного анализа. Система и ее свойства. Методы группового выбора. Особенности системного анализа в экономике.	1/-/-	-	2/-/-
2. Системные закономерности	Эмерджентность, полисистемность, целеполагание, изоморфизм, изофункционализм, принцип Паретто, эквивиальность.	1/-/-	-	-
3. Принципы и методы системного анализа	Принципы системного анализа. Метод системного анализа декомпозиция. Анализ. Синтез.	2/-/-	-	2/2/-
4. Системный анализ и синтез проблемы	Структуризация проблемы и систематизация путей достижения целей. Выявление и выбор альтернатив решения проблемы.	2/2/-	-	2/-/-
5. Базовая методика системного анализа	Формулирование проблемы и определение системы, в деятельности которой она существует. Формирование проблематики. Конфигурирование проблемы. Постановка задачи. Определение цели. Определение критериев и ограничений. Генерирование альтернатив. Моделирование. Синтез решения. Реализация решения.	2/-/-	-	1/2/-
6. Процедура системного анализа. Целеполагание	Системный анализ также представляет собой направленную деятельность по анализу, описанию, проектированию и управлению. В любой направленной деятельности можно выделить двух участников: субъекта и объект.	2/-/-	-	1/-/-
7. Процедура системного анализа. Декомпозиция	Единство и обособленность анализа и синтеза в системных исследованиях. Техника декомпозиции. Алгоритмизация процесса декомпозиции	2/2/-	-	1/-/-
8. Процедура системного анализа. Агрегирование	Агрегирование и эмерджентность. Техника агрегирования. Агрегирование данных.	2/-/-	-	1/-/-
9. Внедрение результатов системного анализа	Системная практика. Условия участия заинтересованных сторон в системном анализе. Особенности внедрения результатов системного анализа. Этика системного анализа. Этика систем	2/-/-	-	1/-/-
10. Методы исследования систем управления	Системный подход к появлению идеи. Эвристические методы исследования систем управления. Статистические методы анализа систем управления	2/-/-	-	1/-/-
<b>Итого</b>		<b>18/4/-</b>	<b>-</b>	<b>12/4/-</b>

**5.2. Практические (семинарские) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\***



Наименование раздела дисциплины	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма не реализуется	Очно-заочная форма
1. Понятие системы и его эволюция	<u>Практическое занятие.</u> Система и ее свойства. Методы группового выбора. (кейс)	-	-	1/-/-
2. Системные закономерности	<u>Практическое занятие.</u> Эмерджентность, полисистемность, целеполагание. (кейс)	-	-	1/-/-
	<u>Практическое занятие.</u> Изоморфизм, изофункционализм, принцип Паретто, эквивиальность. (кейс)	1/-/-	-	1/-/-
3. Принципы и методы системного анализа	<u>Практическое занятие.</u> Принципы системного анализа. Метод системного анализа декомпозиция. Анализ. Синтез.	1/-/-	-	1/-/-
	<u>Контрольная точка 1</u>		-	1/-/-
4. Системный анализ и синтез проблемы	<u>Практическое занятие.</u> Структуризация проблемы и систематизация путей достижения целей. Выявление и выбор альтернатив решения проблемы.	2/-/-	-	-
5. Базовая методика системного анализа	<u>Практическое занятие.</u> Дескриптивные и конструктивные определения в системном анализе. (кейс)	2/2/-	-	2/2/-
	<u>Практическое занятие.</u> Состояние и функционирование систем	2/-/-	-	-
6. Процедура системного анализа. Целеполагание	<u>Практическое занятие.</u> Область определения цели. (кейс)	1/1/-	-	1/-/-
	<u>Практическое занятие.</u> Сложности целеполагания	1/1/-	-	-
	<u>Контрольная точка 2</u>		-	-
7. Процедура системного анализа. Декомпозиция	<u>Практическое занятие.</u> Единство и обособленность анализа и синтеза в системных исследованиях (кейс)	1/-/-	-	2/2/-
	<u>Практическое занятие.</u> Алгоритмизация процесса декомпозиции (кейс)	1/-/-	-	-
8. Процедура системного анализа. Агрегирование	<u>Практическое занятие.</u> Агрегирование и эмерджентность. Техника агрегирования.	1/-/-	-	1/2/-
	<u>Практическое занятие.</u> Агрегирование данных (кейс)	1/-/-	-	-
9. Внедрение результатов системного анализа	<u>Практическое занятие.</u> Четыре подхода к решению социальных проблем (кейс)	-	-	-
	<u>Практическое занятие.</u> Условия участия заинтересованных сторон в системном анализе	2/2/-	-	1/-/-
10. Методы исследования систем управления	<u>Практическое занятие.</u> Как бороться с недооценкой будущего	-	-	-
	<u>Практическое занятие.</u> Эвристические методы исследования систем управления.	2/-/-	-	-
	<u>Контрольная точка 3</u>	-	-	-

<b>Итого</b>		<b>18/6/-</b>	<b>-</b>	<b>12/4/-</b>
--------------	--	---------------	----------	---------------

### 5.3. Лабораторные занятия -не предусмотрены

\*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, Часов не реализуется		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, самостоятельное решение задач	10	-	-	-	12	-
Подготовка эссе, реферата, презентации к докладу, статьи и т.п.	12	-	-	-	12	12
Подготовка к контрольной точке	2	12	-	-	12	-
<b>Итого</b>	<b>36</b>		<b>-</b>		<b>48</b>	

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методическими указаниями по организации самостоятельной работы по дисциплине «Системный анализ в управлении», размещенными в личном кабинете на сайте [www.stgau.ru](http://www.stgau.ru)
2. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Системный анализ в управлении», размещенным в личном кабинете на сайте [www.stgau.ru](http://www.stgau.ru)

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить темы дисциплины по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Понятие системы и его эволюция	1,2,3	4,6,9	1,4,5
2	Системные закономерности	1,2,3	5,7	1,5,7
3	Принципы и методы системного анализа	1,2,3	4,6	1,3
4	Системный анализ и синтез проблемы	1,2,3	5,7	5,6
5	Базовая методика системного анализа	1,2,3	4,5,9	2,3

6	Процедура системного анализа. Целеполагание	1,2,3	8,9	4,6
7	Процедура системного анализа. Декомпозиция	1,2,3	7,9	2,3,5
8	Процедура системного анализа. Агрегирование	1,2,3	6,8	3,6,7
9	Внедрение результатов системного анализа	1,2,3	7,9	2,4
10	Методы исследования систем управления	1,2,3	6,8	3,5

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Системный анализ в управлении»**

**7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

**Очная форма обучения**

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1.1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Проектная деятельность			+					
	Высшая математика	+	+						
	<b>Системный анализ в управлении</b>			+					
	Ознакомительная практика		+						
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+
УК-1.3 - Использует системный подход для решения поставленных задач.	Высшая математика	+	+						
	<b>Системный анализ в управлении</b>			+					
	Производственная практика						+		
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+

**Очно-заочная форма обучения**

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1.1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Проектная деятельность			+					
	Высшая математика	+	+						
	<b>Системный анализ в управлении</b>			+					
	Ознакомительная практика		+						
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+
УК-1.3 - Использует системный подход	Высшая математика	+	+						
	<b>Системный анализ в управлении</b>			+					
	Производственная практика						+		

для решения постав- ленных задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									+
--------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на **лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.** В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

### Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (маx 10 баллов)

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.

**-1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия, обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

### Критерии оценки работы студента на практических занятиях

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий (тестирование) по дисциплине (маx – 15 баллов).

#### *Собеседование, тестирование (оценка знаний – маx 5 баллов):*

**5 баллов** – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 80% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

**4 балла** – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 70% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

**3 балла** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 50% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

**2 балла** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 40% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

**1 балл** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 30% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

Критерии оценки активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме – кейс – задачи, деловая игра ((оценка умений и навыков – маx – 10 баллов):

**2,5 балла:** даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело связывались с поставленными задачами; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события и процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии; проявлены личностные и организаторские качества.

**2 балла:** даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с поставленными задачами; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими, отсутствуют инициатива и творческие находки.

**1,5 балла:** даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

**1 балл:** усвоение основного материала на низком уровне; при ответе на вопросы из задания явное непонимание задания; неясность и примитивность изложения материала; неумение работать с группой и невыполнение предложенных заданий.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым

компетенциям оцениваются по результатам выполнения письменной контрольной работы (контрольная точка), которая включает теоретический вопрос (оценка знаний) и практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков).

#### Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):

**1 балла** - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной экономической терминологии.

**1,5 балла** - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**1 балл** - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

**0,5 балла** - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

**Практико-ориентированные и ситуационные задачи** – задания, направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности

а) репродуктивного уровня (умения), позволяющие оценивать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

#### Критерии оценки

**3 балла.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**2,5 балла.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**2 балла.** Задача решена с задержкой. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**1,5 балла.** Задача решена с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**1 балл.** Задача решена с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задача не решена.

б) реконструктивного уровня (умения, навыки), позволяющие оценивать и диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач (значение и методику расчета показателей);

#### Критерии оценки

**8 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**6 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**4 балла** Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ

**3 балла** Задача решена с задержкой. Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

**2 балла** Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**1 балл** Задача решена неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

**0 баллов** Задача не решена

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить **поощрительные баллы за подготовку рефератов, статей (не более 15 баллов)**.

Реферат - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа

определенной научной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

### *Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата*

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>
1. Новизна реферированного текста Макс. – 2 балла	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность проблемы и темы;</li> <li>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;</li> <li>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.</li> </ul>
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. – 2 балла	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие плана теме реферата;</li> <li>- соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>- обоснованность способов и методов работы с материалом;</li> <li>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы</li> </ul>

3. Обоснованность выбора источников Макс. 2 балла	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. – 2 балла	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. – 1 балла	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.
Всего баллов: Макс. – 1 баллов	«удовлетворительно» - 3-5 баллов, «хорошо» - 6-7 балла, «отлично» - 8-10 баллов

Результат текущего контроля для студентов **очно-заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную работу (**маx 30 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, контрольную точку в виде контрольной работы (аудитор-ной) по всем разделам дисциплины (**маx 30 баллов**), посещение лекций (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы за подготовку статьи (**маx 15 баллов**).

Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (маx 10 баллов)

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.

**-5 баллов** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия, обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии оценки работы студента на практических занятиях

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий (тестирование, технологический диктант) по дисциплине.

**Собеседование, тестирование (оценка знаний – маx 10 баллов)**

**2,5 балла** – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 80% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

**2 балла** – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 70% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

**1,5 балла** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 50% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

**1 балл** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 40% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

**0,5 балла** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы и наличие 30% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

Критерии оценки активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме решения кейс –задачи (оценка умений и навыков – маx – 5 баллов):

**5 баллов:** даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело связывались с поставленными задачами; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;

показано умение самостоятельно анализировать факты, события и процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии; проявлены личностные и организаторские качества.

**4 балла:** даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с поставленными задачами; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими, отсутствуют инициатива и творческие находки.

**3 балла:** даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

**2 балл:** усвоение основного материала на низком уровне; неясность и примитивность изложения материала.

**1 балл:** при ответе на вопросы и задания явное непонимание задания; неумение работать с группой и невыполнение предложенных заданий

Знания, умения и навыки для заочной формы обучения по формируемым компетенциям оцениваются по результатам выполнения письменной контрольной работы (контрольная точка), которая включает 3 теоретических вопроса (оценка знаний) и 4 практико-ориентированные задания (**оценка умений и навыков - максимум 30 баллов**)

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):

**2 балла** - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной экономической терминологии.

**1,5 балла** - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**1 балл** - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

**0,5 балла** - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

**Практико-ориентированные и ситуационные задачи** – задания, направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности

а) репродуктивного уровня (умения), позволяющие оценивать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

Критерии оценки



**4 балла.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**3 балла.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**2 балла.** Задача решена с задержкой. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**1 балл.** Задача решена с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задача не решена.

б) реконструктивного уровня (умения, навыки), позволяющие оценивать и диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач (знание и методику расчета показателей);

#### Критерии оценки

**8 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**6 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**4 балла** Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ

**3 балла** Задача решена с задержкой. Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

**2 балла** Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**1 балл** Задача решена неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

**0 баллов** Задача не решена

**По результатам текущей бально-рейтинговой оценки**, обучающемуся может быть выставлен зачет.

Перевод рейтинговых баллов в систему итоговой оценки знаний, обучающихся дисциплине:

«Зачтено» - 55 баллов и выше (при условии выполнения всех мероприятий учебного плана);

«Незачтено» - менее 45 баллов.

В случае недостаточности баллов, набранных по результатам текущей бально-рейтинговой оценки, студент приходит на итоговую форму контроля – **зачет**.

#### 7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

##### Контрольная точка № 1 (темы 1-3)

###### Вариант 1

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Системность в практической деятельности человека (*5 баллов*).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Заполните таблицу (*7 баллов*):

Закономерность	Характеристика	Пример
Иерархичность		
Жизненный цикл системы		
Контринтуитивность		

Кейс-задача (оценка навыков):

Ознакомьтесь с ситуацией и ответьте на вопросы (*8 баллов*)

Оливер А. Петерс скоро уйдет на пенсию, и ему предстоит решить, как поступить с единовременным пособием, которое в соответствии с пенсионной программой будет предоставлено ему фирмой. М-р Петерс и его супруга намерены предпринять длительную поездку в Австралию к своей дочери сроком на два года, поэтому любые сделанные в настоящий момент инвестиции будут свободны для использования на данный период. Очевидно, цель м-ра Петерса состоит в максимизации общего дохода от вложений, полученного за двухлетний период.

Мистера Петерса проконсультировали, что наилучшим вариантом вложения инвестиций был бы инвестиционный фонд, и в настоящее время он рассматривает возможность помещения инвестиций в один из таких фондов, состоящий из инвестиций трех типов – А, В и С. Сумма единовременного пособия составит 25000 ф. ст., однако мистер Петерс считает, что нет необходимости вкладывать в данный инвестиционный фонд все деньги; часть из них он намерен перевести на свой счет жилищно-строительного кооператива, который гарантирует ему 9% годовых. По мнению бухгалтера фирмы, мистеру Петерсу следует попытаться распределить свои инвестиции таким образом, чтобы обеспечить как получение дохода, так и рост капитала. Поэтому ему посоветовали не менее 40% от общей суммы вложить в вариант А и перевести на свой счет. Для обеспечения значительного роста капитала не менее 25% общей суммы денежных средств, вложенных в инвестиционный фонд, необходимо поместить в проект В, однако вложения в В не должны превышать 35% общего объема вложений в инвестиционный фонд ввиду высокой вероятности риска, соответствующей проекту В. Кроме того, для сохранности капитала в проекты А и С следует вложить не менее 50% средств, помещаемых в инвестиционный фонд. В настоящее время проект А позволяет получать 10% годовых и обеспечивает 1% роста капитала, проект В предполагает рост капитала в 15%; проект С дает 4% годовых и 5%-й рост капитала. Требуется, учитывая цель м-ра Петерса, сформулировать модель линейного программирования, показывающую, как следует распределить сумму единовременного пособия между различными проектами инвестиций.

##### Контрольная точка № 2 (темы 4-6)

###### Вариант 1

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Область определения цели (*5 баллов*).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Заполните таблицу (*7 баллов*):

№ этапов	Этапы методик системного анализа		
	По С.Оптнеру (С.П.Никанорову)	По Е.П.Голубкову	По Ю.И.Черняку
I			
II			
III			
IV			
V			

**Кейс-задача (оценка навыков):**

Ознакомьтесь с ситуацией и ответьте на вопросы (8 баллов)

Пятеро девушек поехали в отпуск каждая на своей машине. Все машины были разного цвета. Первой ехала на белой машине американка. За ней на «Тойоте» русская. За французенкой на синей машине ехал желтый «Ситроен». Замыкала колонну англичанка на фиолетовом «Форде». «Плимут» был новее «Бьюика», но менее мощный, поэтому он ехал в середине колонны, а полька восхитительно выглядела в своем брючном костюме. Одна из машин была зеленого цвета.

Кто и на какой машине ехал (указать цвет и марку)?

**Контрольная точка № 3 (тема 7-10)**

**Вариант 1**

**Теоретический вопрос (оценка знаний):**

Алгоритмизация процесса декомпозиции (5 баллов).

**Практико-ориентированное задание (оценка умений):**

Пояснить представленную модель (7 баллов)

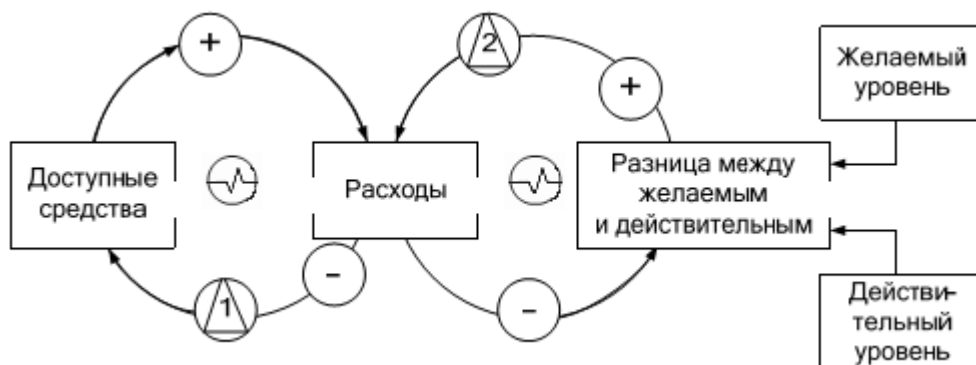


Рис. 1. Шаблонная модель «личные финансы»

**Кейс-задача (оценка навыков):**

Ознакомьтесь с ситуацией и ответьте на вопросы (8 баллов)

**«Финальный забег»**

Каждый второй пассажир в автобусе с увлечением читал спортивный раздел газеты, а остальные оживленно обсуждали последние спортивные новости. Иван Михайлович не успел купить газету, и ему не оставалось ничего другого, как заглядывать в газеты, развернутые другими пассажирами, и ловить доносившиеся до него обрывки разговоров.

Главной новостью дня был состоявшийся накануне финал эстафеты 4 100 м для мужчин. В финал после упорной борьбы вышли команды шести стран: европейские команды А и В, африканские команды С и D и 2 команды-представительницы американского континента Е и F.

Иван Михайлович охотно узнал бы, как распределились места среди участников финала, но сделать это оказалось непросто. В тот день Иван Михайловичу особенно не везло: стоило ему пристроиться к кому-ни- будь, чтобы заглянуть через плечо, как счастливый обладатель спортивной газеты тотчас переворачивал страницу, а доносившиеся со всех сторон реплики знатоков и ценителей спроса были маловразумительными.

Выйдя из автобуса, Иван Михайлович смог восстановить в памяти лишь следующие крохи информации:

1. Команда А одержала победу над командой В.
2. Африканская команда получила золотые медали.
3. Команда В одержала победу над командой D.
4. По всему было видно, что первое и второе места достанутся американским командам, и вдруг в последний момент между ними вклинилась европейская команда.
5. Африканская команда отстала от всех остальных участников финала.
6. Первыми финишировали 3 африканских бегуна.
7. Команда F одержала победу над командой В.
8. Команда Е одержала победу над командой F.
9. В составе европейских команд не было африканских спортсменов.

Располагая этими отрывочными сведениями, Иван Михайлович попытался восстановить, как распределились места между шестью командами, участвовавшими в финале эстафетного бега, но тщетно.

Наконец, после тщательного анализа Иван Михайлович понял, что одна из девяти перечисленных выше посылок ложная. Он что-либо не так понял, либо плохо разглядел, либо неправильно вспомнил. Все остальные посылки истинны.

*Задание:* Как распределились места между шестью командами, принимавшими участие в финальном забеге?

### **Тематика эссе, докладов, статей**

1. Экономическая система как сложная система.
2. Экономическая система как производственно-технологическая система.
3. Экономическая система как организационно-хозяйственная система
4. Эвристические методы исследования систем управления
5. Формализованные методы исследования систем управления
6. Качественные методы исследования систем управления
7. Теория фреймов.
8. Система сбалансированных показателей: концепция и принципы построения.
9. Методы и средства формирования дерева целей.
10. Проблемы анализа данных в экономических приложениях.
11. Слияния и поглощения как примеры агрегирования экономических систем.
12. Проектирование новых образований.
13. Препятствия на пути развития экономических систем: типы, примеры и способ преодоления.
14. Параметризация функционирования и развития экономических систем.
15. Средства визуализации динамики экономической системы.
16. Методики построения дерева целей.
17. Государственные целевые программы.
18. Ценностно-ориентированные системы.
19. Затраты ресурсов на проведение системного анализа.
20. Учет изменений и неопределенностей в системе.
21. Стратегии декомпозиции.
22. Основные особенности сложных систем.

23. Взаимодействие систем с внешней средой.
24. Соотношение между синтезом системы и оптимизацией.
25. Основные способы исследования систем.
26. Основные типы элементарных звеньев в системах.
27. Экономическая система как относительно обособленная система.
28. Понятие предельной эффективности и нормы замещения для экономической системы.
29. Динамическое программирование.
30. Модели массового обслуживания

## **Вопросы к зачету**

1. Системы и ее свойства и закономерности функционирования и развития
2. Системность – общее свойство материи.
3. Системность в практической деятельности человека.
4. Системность познавательных процессов.
5. Системность окружающего мира.
6. Системный подход в научных исследованиях.
7. Определение системы. Развитие определения системы.
8. Окружающая среда. Система и среда. Ограничения систем.
9. Структура системы.
10. Принципы системности и комплексности.
11. Состояние и функционирование систем.
12. Принципы моделирования.
13. Системы и закономерности их функционирования и развития.
14. Историчность. Жизненный цикл системы.
15. Системная закономерность эмерджентности в экономике.
16. Прогрессирующая факторизация. Прогрессирующая систематизация.
17. Иерархическая упорядоченность системы.
18. Системная закономерность коммуникативность.
19. Потенциальная эффективность системы. Эквивалентность.
20. Энтропия и неэнтропия.
21. Системная закономерность самоорганизации.
22. Закономерность неравномерного развития системы
23. Закономерность полноты частей системы.
24. Явление полисистемности.
25. Системная закономерность «наиболее слабых мест».
26. Системные принципы. Принцип Парето.
27. Противоречия и их роль в системе.
28. Методы и модели теории систем.
29. Подходы к моделированию систем.
30. Классификация методов моделирования систем.
31. Методы формализованного представления систем.
32. Методы активизации интуиции и опыта специалистов.
33. Выбор метода моделирования систем.
34. Постепенная формализация моделей.
35. Системный подход к прогнозированию.
36. Основы системного анализа
37. Задачи системного анализа.
38. Понятие о методологии и методике системного анализа.
39. Базовая методика системного анализа.
40. Deskриптивные и конструктивные определения в системном анализе.
41. Целеполагание. Виды и формы представления структуры целей.
42. Вскрытие системности.
43. Декомпозиция и агрегирование.
44. Измерения. Типы шкал.

45. Особенности системного анализа в экономике.
46. Информационный подход к анализу систем
47. Диалектика части и целого.
48. Понятие цели и закономерности целеобразования.
49. Системная совокупность «цель- функции-структура-поведение-результат».
50. Основные системные противоречия.
51. Понятие определенности, риска, неопределенности.
52. РН-шкала. 5
3. Принятие решений в условиях определенности.
54. Принятие решений в условиях риска.
55. Принятие решений в условиях неопределенности

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине «Системный анализ в управлении», который размещен на электронном ресурсе в личном кабинете преподавателя.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Антонов, А. В. Системный анализ : учебник ; ВО - Бакалавриат. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 366 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1062325>.
2. Булыгина, О. В. Системный анализ в управлении: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Московский энергетический институт; Московский энергетический институт. - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2021. - 450 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=375228>.
3. Корнев, Г. Н. Системный анализ: учебник ; ВО - Бакалавриат/Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. Д.К. Беляева; Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. Д.К. Беляева. - Москва:Издательский Центр РИОР, 2019. - 308 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1021500>.

### **Дополнительная литература**

1. ЭБС «Znanium»: Системный анализ: Учебник / Корнев Г.Н., Яковлев В.Б. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 308 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/538715>
2. ЭБС «Лань»: Анфилатов, В.С. Системный анализ в управлении [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2009. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5308>. — Загл. с экрана.
3. "Дрогобыцкий, И. Н. Системный анализ в экономике : учеб. пособие для студентов вузов по специальности ""Мат. методы в экономике"" и др. экон. специальностям. - М. : Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2009. - 512 с. : ил. - (Гр. УМО). Кол-во экземпляров: всего - 70 "
4. Бабкина, О. Н. Системный анализ в управлении : рабочая тетр. для практ. и семинар. занятий направления 38.03.02 "Менеджмент" профиль "Упр. человеческими ресурсами"/О. Н. Бабкина ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020. - 978 КБ
5. Проблемы теории и практики управления (период. издание)
6. Менеджмент в России и за рубежом (периодическое издание).

Список литературы верен \_\_\_\_\_ М.В. Обновленская

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.**

- 1) Федеральный образовательный портал — экономика, социология, менеджмент занятости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // <http://ecsocman.edu.ru/>

- 2) Федеральная государственная служба по статистике РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
- 3) Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Ставропольского края (Ставстат) занятости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://stavstat.gks.ru/>
- 4) [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru)
- 5) [www.aup.ru](http://www.aup.ru)
- 6) [www.vernikov.ru](http://www.vernikov.ru)
- 7) Справочная правовая система Консультант-Плюс

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

### **Лекционные занятия**

Основа освоения дисциплины – лекция, целью которой является целостное и логичное рассмотрение основного материала курса. Вместе с тем значимость лекции определяется тем, что она не только способствует выработке логического мышления, но и способствует развитию интереса к пониманию современной действительности.

Задача студентов в процессе умелой и целеустремленной работы на лекциях – внимательно слушать преподавателя, следить за его мыслью, предлагаемой системой логических посылок, доказательств и выводов, фиксировать (записывать) основные идеи, важнейшие характеристики понятий, теорий, наиболее существенные факты. Лекция задает направление, содержание и эффективность других форм учебного процесса, нацеливает студентов на самостоятельную работу и определяет основные ее направления (подготовку к практическим занятиям, выполнение творческих заданий, рефератов, решение контекстных задач).

Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Важно уметь оформить конспект так, чтобы важные моменты были выделены графически, а главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными маркерами. Конспект должен иметь поля для заметок. Это могут быть библиографические ссылки и, наконец, собственные комментарии. Для быстрой записи текста можно придумать условные знаки, при этом таких знаков не должно быть более 10–15. Условные обозначения придумывают для часто встречающихся слов (существует, который, каждый, точка зрения, на основании и т.п.).

Перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции. В рабочей тетради графически выделить: тему лекции, основные теоретические положения. Подготовленный студент легко следит за мыслью преподавателя, что позволяет быстрее запоминать новые понятия, сущность которых выявляется в контексте лекции. Повторение материала облегчает в дальнейшем подготовку к зачету. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал. После усвоения каждой темы рекомендуется проверять свои знания, отвечая на контрольные вопросы по теме.

### **Практические занятия**

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Являясь частью образовательного процесса, семинар преследует ряд основополагающих задач:

- работа с источниками, которая идет на уровнях индивидуальной самостоятельной работы и в ходе коллективного обсуждения;
- формирование умений и навыков индивидуальной и коллективной работы, позволяющих эффективно использовать основные методы исследования, грамотно выстраивать его основные технологические этапы (знакомство с темой и имеющейся по ней информацией, определение основной проблемы, первичный анализ, определение подходов и ключевых узлов механизма ее развития, публичное обсуждение, предварительные выводы);
- анализ поставленных проблем, умение обсуждать тему, высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать,

учиться думать, говорить, слушать, понимать, находить точки соприкосновения разных позиций, их разумного сочетания;

- формирование установок на творчество;
- диалог, внутренний и внешний; поиск и разрешение проблемы в рамках имеющейся о ней информации;

- поиск рационального зерна в самых противоречивых позициях и подходах к проблеме;
- открытость новому и принципиальную возможность изменить свою позицию и вытекающие из нее решения, в случае получения новой информации и связанных с ней обстоятельств сознательный отход от подготовленного к семинару текста во время своего, построенного на тезисном изложении фактов и мыслей, когда конспект привлекается лишь в том случае, когда надо привести какие-то факты.

Для эффективной работы на практическом занятии студенту необходимо учесть и выполнить следующие требования по подготовке к нему:

1. Внимательно прочитать, как сформулирована тема, определить ее место в учебном плане курса, установить взаимосвязи с другими разделами.

2. Познакомиться с целью и задачами работы на практическом занятии, обратив внимание на то, какие знания, умения и навыки студент должен приобрести в результате активной познавательной деятельности.

3. Проработать основные вопросы и проблемы (задания), которые будут рассматриваться и обсуждаться в ходе практического занятия.

4. Подобрать литературу по теме занятия; найти соответствующий раздел в лекциях и в рекомендуемых пособиях.

5. Добросовестно проработать имеющуюся научную литературу (просмотреть и подобрать информацию, сделать выписки (конспектирование узловых проблем), обработать их в соответствии с задачами практического занятия.

6. Обдумать и предложить свои выводы и мысли на основании полученной информации (предварительное осмысление).

7. Продумать развернутые законченные ответы на предложенные вопросы, предлагаемые творческие задания и контекстные задачи, опираясь на материал лекций, расширяя и дополняя его данными из учебника, дополнительной литературы, составить план ответа, выписать терминологию.

Видами заданий на практических занятиях:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, ответы на контрольные вопросы, аналитическая обработка текста, подготовка мультимедиа сопровождения к защите рефератов, и др.

- для формирования умений: решение контекстных задач, подготовка к деловым играм, выполнение творческих заданий, анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

### **Работа с научной и учебной литературой**

Важнейшим средством информации, распространения знаний является книга. Работа с книгой состоит в том, чтобы облегчить специалистам возможность добывать из книги необходимые знания, отобрать нужную информацию наиболее эффективно и при возможно меньших затратах времени.

Приступая к изучению дисциплины необходимо внимательно просмотреть список основной и дополнительной литературы, определить круг поиска нужной информации. Если книг на одну тему несколько, то необходимо, прежде всего, просмотреть их, ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловием, аннотацией или введением, характером и стилем изложения материала. Выбор необходимой литературы и периодики осуществляется самостоятельно, так как даже опытный библиограф не в состоянии учесть индивидуальные интересы.



Обучающийся должен внимательно изучить электронные каталоги и картотеки. Лаконичные каталожные карточки несут богатую информацию: фамилия автора, название книги, его подразделение, научное учреждение, подготовившее издание, название издательства, год выхода книги, количество страниц. Обязательный справочный материал поможет вам в подборе необходимой литературы.

Изучение книги целесообразно начинать с предварительного знакомства с ней: просмотреть введение, оглавление, заключение, библиографию или список использованной литературы. Во введении или предисловии автор обычно формулирует задачи, которые ставятся в книге. Внимательно изучив оглавление, студент узнает общий план книги, содержание ее, а в научных трудах и основные мысли автора. К оглавлению полезно обращаться не только при предварительном знакомстве с книгой, но и в процессе повторного и выборочного чтения, завершения его.

После предварительного знакомства с книгой следует приступить к первому чтению, главная цель которого - понять содержание в целом. Это предварительное чтение - знакомство с книгой и выделение в ней всего того, что наиболее существенно и требует детальной проработки в другое время.

Следующим этапом является повторное чтение или чтение с проработкой материала - это критический разбор читаемого с целью глубокого проникновения в его сущность, конспектирования.

### **Рекомендации по подготовке к зачету**

Формой итогового контроля знаний студентов по дисциплине является зачет.

Зачет, на который явка обязательна, проводится согласно расписанию учебных занятий. Зачет является формой отчетности, фиксирующей, что студент выполнил необходимый минимум работы по освоению определенного раздела образовательной программы.

Подготовка к зачету и успешное освоение материала дисциплины начинается с первого дня изучения дисциплины и требует от студента систематической работы:

- 1) не пропускать аудиторские занятия (лекции, практические занятия);
- 2) активно участвовать в работе семинаров (выступать с сообщениями, проявляя себя выполнении всех видов заданий – устном опросе, творческих заданиях, в решении и обсуждении контекстных задач, в деловой игре, выполнять все требования преподавателя по изучению курса, приходить подготовленными к занятию).

Подготовка к зачету предполагает самостоятельное повторение ранее изученного материала не только теоретического, но и практического.

Для допуска к зачету студенту необходимо получить за семестр не менее 50 баллов.

Систематическая и своевременная работа по освоению знаний становится залогом получения зачет «автоматом» при получении более 55 баллов. Таким образом, зачет может быть выставлен без опроса – по результатам работы студента в течение семестра.

Студенты, не набравшие 55 баллов, готовятся к зачету, на котором должны показать, что материал курса ими освоен.

При подготовке к зачету студенту необходимо:

- ознакомиться с предложенным списком вопросов;
- повторить теоретический материал дисциплины, используя материал лекций, практических занятий, учебников, учебных пособий;
- повторить основные понятия и термины по изучаемому курсу.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

1. Федеральная государственная служба по статистике РФ
2. Справочная правовая система Консультант Плюс

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Деловая оценка персонала»**

12.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование или компьютерный класс.

#### 12.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

#### 12.3. Требования к специализированному оборудованию:

Технологическое оборудование, лабораторные установки (стенды), мультимедийные средства, полигоны, бизнес-инкубаторы и др.

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме;

#### **в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ в управлении» рассмотрена на заседании кафедры менеджмента и управленческих технологий протокол № 32 от 12 мая 2021 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент и учебного плана по профилю «Управление бизнесом»

Автор

д.э.н., профессор Байдаков А.Н.

Рецензенты

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ в управлении» рассмотрена на заседании кафедры менеджмента и управленческих технологий протокол № 34 от «16» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки бакалавров 38.03.04 «Управление бизнесом».

Заведующий кафедрой менеджмента  
и управленческих технологий,  
д.э.н.,

доцент А.В. Назаренко

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ в управлении» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экономического протокол № 9 от «19» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент и учебного плана по профилю «Управление бизнесом»

Руководитель ОП

\_\_\_\_\_ к.э.н., доцент Грудина О.Н.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Системный анализ в управлении»**  
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата  
по направлению подготовки

**38.03.02**

шифр

**Менеджмент**

направление подготовки

**Управление бизнесом**

Бакалаврская программа

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

**Общая трудоемкость изучения дисциплины** составляет 2 з.е., 72 час

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:** Очная форма обучения:  
Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 0 ч.

Очно-заочная форма обучения:  
Лекции – 12 ч., практические занятия – 12 ч., самостоятельная работа – 48 ч., контроль – 0 ч.

**Цель изучения дисциплины** формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области теории систем и системного анализа, а в более общем плане – системного образа мышления.

**Место дисциплины в структуре ОП ВО** Учебная дисциплина Б1.О.18 «Системный анализ в управлении» является дисциплиной по выбору студента и является обязательной к изучению.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

а) внутривузовские (ВК):  
владением методикой анализа экономики общественного сектора, макроэкономическими подходами к объяснению функций и деятельности государства(ВК-6);  
б) профессиональные (ПК):  
владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций (ПК-6)

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины**

**Знания:** методики анализа экономики общественного сектора, макроэкономические подходы, функции в деятельности государства (ВК-6)  
количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Россий-

ской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций (ПК-6)

**Умения:** распознать все нужные методикой анализа экономики общественного сектора, макроэкономическими подходами к объяснению функций и деятельности государства (ВК-6)

распознать количественные и качественные анализы при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций (ПК-6)

**Навыки/трудовые действия:** методикой анализа экономики общественного сектора, макроэкономическими подходами к объяснению функций и деятельности государства (ВК-6)

количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций (ПК-6)

**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)**

1. Понятие системы и его эволюция
2. Системные закономерности
3. Принципы и методы системного анализа
4. Системный анализ и синтез проблемы
5. Базовая методика системного анализа
6. Процедура системного анализа. Целеполагание
7. Процедура системного анализа. Декомпозиция
8. Процедура системного анализа. Агрегирование
9. Внедрение результатов системного анализа
10. Методы исследования систем управления

**Форма контроля**

Очная форма обучения: 3 семестр – зачет  
Очно-заочная форма обучения: 3 семестр – зачет

**Автор:**

д.э.н., профессор Байдаков А.Н.