Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 20.10.2026 15:27:05
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.ДЭ.03.02. Системология
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.01 Экономика
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Налоги и налогообложение
(наименование образовательной программы)

Очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2026
Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Колесников Дмитрий Васильевич, канд. гос. упр., доцент, доцент кафедры теории управления и государственного администрирования

Заведующий кафедрой:

Хасанова Елена Викторовна, канд. экон. наук, заведующий кафедрой теории управления и государственного администрирования

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.ДЭ.03.02. Системология одобрена на заседании кафедры теории управления и государственного администрирования факультета государственной службы и управления Донецкого филиала РАНХиГС.

Протокол № 10 от «17 » марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

3. Содержание и структура дисциплины

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

7. Методические материалы по освоению дисциплины

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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

Дисциплина Б1.В.01.ДЭ.03.02. Системология обеспечивает формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)**	**Код компетенции ****	**Наименование Компетенции ****	**Код индикатора достижения компетенций ****	**Наименование индикатора достижения компетенций ****	**Образовательный результат ****
D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	ПК-1.	Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей	ПК-1.1.	Выявляет, сбирает и анализирует информацию для бизнес-анализа с целью формирования возможных решений	ПК-1.1. З-1. **Знает** теорию систем ПК-1.1. З-2. **Знает** предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа ПК-1.1. У-2. **Умеет** определять связи и зависимости между элементами информации для бизнес-анализа ПК-1.1. У-5. **Умеет** анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами
			ПК-1.2.	Описывает возможные решения	ПК-1.2. З-2. **Знает** предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа

** Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.*
***Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе*

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

2,00 з.е., 72 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 40 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 18 ак. час на лекции и 18 ак. час на практические занятия, 4 ак. час каттек. 32 ак. час на самостоятельную работу студентов.

Б1.В.01.ДЭ.03.02. Системология реализуется на 3-м курсе в 5-м семестре.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при освоении дисциплин: «Ведение в профессию», «Философия», «Логика».

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час												Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									Самостоятельная работа			
			Период теоретического обучения						Период промежуточной аттестации (сессия)						
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР	
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМНОСТИ. ПОНЯТИЕ И ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМ															
Тема 1	Сущность системологии и системности. История возникновения и становления системных представлений	6	2	0	0	2	0	0	0	0		0	0	2	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий, дискуссия
Тема 2	Понятие «система». Типология систем	6	2	0	0	2	0	0	0	0		0	0	2	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий, дискуссия

Тема 3	Внутреннее устройство систем	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий в том числе ситуационное задание (кейс), дискуссия, тестирование.
РАЗДЕЛ 2. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СИСТЕМ И ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ. СИСТЕМА И СРЕДА														
Тема 4	Функционирование системы	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий, дискуссия
Тема 5	Среда и система	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий, дискуссия
Тема 6	Жизненный цикл системы	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий в том числе ситуационное задание (кейс), дискуссия, тестирование.

РАЗДЕЛ 3. РОЛЬ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ. ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ														
Тема 7	Системный подход и его роль в науке и практике	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий, дискуссия
Тема 8	Основы системного анализа	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий, дискуссия
Тема 9	Теоретические основы социальных систем	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Устный опрос на семинарском занятии, доклад, выполнение контрольных заданий в том числе ситуационное задание (кейс), дискуссия, тестирование.
Промежуточная аттестация		4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	Зачёт
Итого		72	18	0	0	18	0	0	0	4	0	0	32	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.
КСР – контроль самостоятельной работы
КЭ – консультации перед экзаменом
Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий
Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения
СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.
СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.
СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность системологии и системности. История возникновения и становления системных представлений. ПК-1.1

Понятие «системность». Объективно-диалектический аспект системности. Гносеологический аспект системности. Системный подход. Фундаментальные принципы системного подхода. Аспекты гносеологической системности. Системология как интегральная наука о системах. Этапы становления системных представлений. Роль практической деятельности людей в формировании системности. Гипотезы античных философов о системности. Вклад в системное мировоззрение средневековой философии, философии эпохи возрождения и ренессанса. Роль в развитии системных идей естественных наук. Вклад в развитие системных идей социальных наук. Тектология А.А. Богданова. Интерпретация теории систем Карла Людвига Берталанфи. Структурные сферы объективной действительности. Структурные уровни организации неживой природы. Структурные уровни организации живой природы. Уровни социальной сферы.

Тема 2. Понятие «система». Типология систем. ПК-1.1

Сущность понятия «система». Подходы к определению понятия «система»: Л. Берталанфи, В. Н. Садовского и Э. Г. Юдина, В. Г. Афанасьева, А. Н. Аверьянова, В. С. Тюхтина, А. И. Уемова, Л. А. Петрушенко и А. Д. Урсула, М. Месаровича и Я. Такахары, У. Росс Эшби, У. Черчмена, Р. Акоффа и Л. Арнофа. Важнейшие свойства системы. Дескриптивный подход к определению системы. Конструктивный подход к определению системы. Категориальный аппарат системного подхода. Классификация категорий системного подхода. Базисные понятия системного подхода. Сущность понятия «системообразующий фактор». Функции системообразующих факторов. Проблема выявления человеческого фактора. Внутренние и внешние системообразующие факторы. Подходы к поиску системообразующих факторов. Классификация системообразующих факторов. Подходы к классификации систем. Классификация систем по Б.А. Гладких. Классификация систем по Ст. Биру. Классификация систем по В. Г. Афанасьеву. Классификация систем по А. Н. Аверьянову. Классификация систем по В. В. Дружинину и Д. С. Конторову. Классификация систем по Ю. И. Черняк. Сущностная классификация систем. Понятие «сложная система». Подходы к пониманию сложных систем. Характеристики сложных систем. Оценка систем с точки зрения объективной и субъективной сложности. Интерпретации сложности системы. Системный подход к обществу.

Тема 3. Внутреннее устройство систем. ПК-1.1

Состав системы. Свойство системы. Классификация элементов системы. Разновидности элементов по В.А. Карташову. Связи в системе и их функции. Классификация связей. Разновидности связей в системах (формальный, функциональный, содержательный и логический подход). Структура системы. Классификация структур систем. Характеристики структур системы. Граф как графическая модель структуры. Характеристики организации. Развитие

организации. Смысловые вариации понятия «организация». Виды организации. Параметры пространственной организации. Параметры временной организации. Классификация организационных структур. Основные показатели организационных структур. Цель системы. Декомпозиция целей.

Тема 4. Функционирование системы. ПК-1.2

Понятие «функция». Классификация функций системы. Внешние функции и их свойства. Виды внешних функций. Внутренние функции и их разновидности. Понятие функционирования системы. Элементы процесса функционирования. Типичные проблемы функционирования систем.

Тема 5. Среда и система. ПК-1.2

Понятие «среда». Граница системы. Концептуальные интерпретации сущности среды. Внутренняя и внешняя среда системы. Составляющие внутренней среды. Типология среды. Проблема определения границ системы. Характеристики основных факторов среды. Классификация факторов, воздействующих на систему. Концепция взаимодействия системы и окружающей среды. Концептуальные интерпретации сущности понятия «адаптация». Проблема самосохранения систем. Классификация адаптации. Проблема агрессивности среды. Понятие «равновесие системы». Устойчивость как важный показатель системы. Понятие «конвергенции». Понятие «борьба». Конкуренция как одна из видов борьбы. Функции конкуренции.

Тема 6. Жизненный цикл системы. ПК-1.1

Понятие «развитие». Основные характеристики природы развития. Разновидности источников развития. Основы механизма развития систем. Термин «конъюгация». Термин «ингрессия». Уровни иерархии систем. Типология развития системы. Термин "устойчивое развитие". Модели устойчивой и неустойчивой систем. Устойчивость системы. Устойчивость процесса. Концепция саморазвития систем. Механизмы саморазвития систем. «Возникновение» как философская работа. Этапы процесса возникновения. Становление как этап развития системы. Природное качество систем. Функциональное качество систем. Зрелость как этап развития систем. Классификация будущего системы. Преобразование систем. Факторы, вызывающие преобразование систем. Концептуальные подходы к пониманию кризиса. Кризис как состояние системы. Классификация социальных кризисов и их характеристика. Теории причин кризисов и путей их преодоления. Процессуальная структура кризиса. Временная структура кризиса. Логическая структура кризиса. Альтернативы разрешения кризиса. Понятие «хаос» и его основные черты. Разновидности хаоса. Концепция хаоса И. Р. Пригожина. Синергетика Г. Хагена.

Тема 7. Системный подход и его роль в науке и практике. ПК-1.1.

Системная методология. Системный подход. Функции системной методологии в науке. Эвристическая функция системного подхода. Объясняющая функция системной методологии. Прогностическая функция системности. Системные законы. Обыденная трактовка системного подхода.

Философское использование системных идей. Кибернетическая трактовка системного подхода. Применение системного подхода в различных видах деятельности. Роль системности в процессе прогнозирования будущего систем и процессов.

Тема 8. Основы системного анализа. ПК-1.2

Понятие «системный анализ». Смысловые интерпретации сущности системного анализа. Виды системной деятельности и их характеристика. Принципы системного анализа и их характеристика. Характеристика основных подходов в системном анализе. Классификация методов системного анализа. Системные теории, их авторы и характеристика. Виды системного анализа и их характеристика. Структурный и процессный аспекты системного анализа. Подходы к определению структуры системного анализа.

Тема 9. Теоретические основы социальных систем. ПК-1.1

Системность в изучении общества. Концептуальное многообразие системности в социологии: структурализм, структурный функционализм, теория коммуникативного действия, теория структурации, теории самореферентных систем, концепция глобального человейника. Подходы к выделению признаков общества как системы. Походы к выделению подсистем в социальных системах.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.01.ДЭ.03.02. Системология входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа – это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)

Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	**Традиционная система**	**Бинарная система**	**ECTS**	
			Для традиционной системы	**Для бинарной системы**
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89	Хорошо		B	P/ Passed
75-79			C	P/ Passed
70-74	Удовлетворительно		B	P/ Passed
60-69			E	P/ Passed
0-59	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
100 баллов	100 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.01.ДЭ.03.02. Системология используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам): *устные опросы на семинарских занятиях, доклады, выполнение заданий в том числе ситуационных заданий (кейсов), дискуссии, тестирование.*

Таблица 5.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности (БРС)

Раздел/Темы	Формы текущего контроля			КЗР
	УО, Д	ТЗ	КЗ	
Р-1. / Т-1	3	6	4	7
Р-1. / Т-2	3		4	
Р-1. / Т-3	3		4	
Р-2. / Т-4	3		4	7

Р-2. / Т-5	3	5	4	
Р-2. / Т-6	3		4	
Р-3. / Т-7	3	5	4	7
Р-3. / Т-8	3		4	
Р-3. / Т-9	3		4	
Итого: 100 б	27	16	36	21

УО – устный опрос;
ТЗ – тестовое задание;
КЗ – контрольные задания;
ПЗ – практическое занятие;
Д – доклад;
КЗР – контрольные работы по разделу.

Критерии оценивания устного опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	1	Детальное, последовательное раскрытие темы с конкретными примерами
Стилистика	1	Научный стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Оригинальность	1	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	3	

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
6	Правильных ответов 90% и выше.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
4	Правильных ответов от 70% до 90%.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.

2	Правильных ответов от 50% до 80%.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Критерии оценивания контрольных заданий:

Балы	Описание критерия
4	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
3	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
2	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Критерии оценивания контрольных заданий по разделу:

Балы	Описание критерия
7	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
5	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
3	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

0* - в журнал академической группы не выставляется

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных работ)

Тема 1. Сущность системологии и системности. История возникновения и становления системных представлений. ПК-1.1.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Каковы социальные и научно-методологические предпосылки возникновения теории систем?
2. Дайте характеристику основных этапов возникновения и развития теории систем.
3. Какой вклад в становление системных идей внесла философия?
4. Дайте характеристику основным источникам системных представлений.
5. Кто является основоположником общей теории систем? Каковы ее основные идеи?
6. Какие этапы в своем развитии прошла теория систем?
7. Каковы функции системного подхода в обществе?
8. Чем различаются между собой системный подход и системная теория?

9. Какой вклад в развитие системных идей внесли отечественные исследователи?

Вопросы для дискуссии

1. В какой мере системность как методологический подход может быть применима к различным областям знания, и существуют ли пределы её универсальности? Может ли системность быть воспринята как единая парадигма для всех наук, или она должна адаптироваться под специфику каждой отдельной дисциплины?
2. Как эволюционировала концепция системности от её первых проявлений в античности до современных научных подходов? Какие исторические события, философские течения и научные открытия способствовали развитию системности и формированию её нынешних форм, и как можно оценить влияние этих факторов на её становление?

Темы докладов

1. Системность и ее роль в науке.
2. Характеристика основных этапов становления и развития системного подхода.
3. Предмет общей теории систем.
4. Тектология А. А. Богданова.
5. Вклад Л. Берталанфи в общую теорию систем.
6. Применение теории систем в различных науках.
7. Роль системного подхода в практической деятельности людей.
8. Эволюция системных идей.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист.):

– Зарождение системных идей в античной философии: Платон, Аристотель и их вклад в формирование системного мышления.

– Системный подход в науке Нового времени: от механистической картины мира к первым концепциям целостности.

– Роль кибернетики и теории систем в становлении системного мировоззрения (середина XX века).

– Системность в естественных науках: от классической механики к синергетике и теории сложных систем.

– Современные тенденции развития системности: междисциплинарный синтез и новые парадигмы системного мышления.

2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями, раскрывающими сущность системности и эволюции представлений о ней (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).

3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий)

Тема 2. Понятие «система». Типология систем. ПК-1.1.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Дайте определение понятия «система» на основе категорий «вещь» – «свойство» – «отношение».
2. Сформулируйте определение системы на основе категории "целостность".
3. Дайте кибернетическое определение системы.
4. Чем различаются между собой конструктивный и дескриптивный подходы в определении системы?
5. Дайте конструктивное определение системы.
6. Определите систему с дескриптивных позиций.
7. Определите систему исходя из макроподхода.
8. Дайте классификацию основных категорий системного подхода.
9. Что представляет собой системообразующий фактор системы? Какова его роль в системах?
10. Каковы признаки сущностной классификации систем? Какие требования к ней предъявляются наукой?
11. Охарактеризуйте конкретную систему по пяти классификационным признакам сущностной классификации систем.
12. Охарактеризуйте основные разновидности систем.
13. В чем специфика сложных систем?
14. Каковы основные подходы к пониманию сложности систем?
15. Что такое сложность системы? Из чего она складывается?

Вопросы для дискуссии:

1. В чём заключаются ключевые признаки, позволяющие отнести совокупность элементов к категории «система», и какие критерии отличают систему от простой совокупности объектов? Приведите примеры из разных областей (естественные науки, техника, общество) для иллюстрации ваших утверждений.
2. Какие основные принципы лежат в основе типологии систем? Сравните хотя бы два подхода к классификации систем, выделив их сильные и слабые стороны, а также области наиболее эффективного применения.

Темы докладов:

1. Система: понятийное содержание и познавательно-методологические возможности.
2. Анализ определений понятия "система".
3. Разница познавательного и праксеологического понимания систем.
4. Обзор классификаций систем.
5. Мир сложных систем и тенденции его развития.
6. Сущность и основные характеристики сложных систем.
7. Специфика природы социальных систем.
8. Управленческие системы: сущность и разновидности.

9. Организационные системы и их роль в обществе.

10. Человеческий фактор в социальных системах.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист):

– Основные подходы к определению системы в различных научных дисциплинах.

– Открытые и закрытые системы: сравнительный анализ и примеры.

– Естественные и искусственные системы: особенности и различия.

– Функциональные и структурные системы: методы анализа и применения.

– Динамические системы: принципы функционирования и примеры из природы и техники.

– Кибернетические системы: их структура и применение в управлении.

2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями, раскрывающими понятие система и необходимыми для характеристики типологии систем (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).

3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий)

Тема 3. Внутреннее устройство систем. ПК-1.1.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Что такое состав системы?
2. В чем различия состава и структуры системы?
3. Дайте понятие системообразующего фактора.
4. Что такое организация системы?
5. Дайте характеристику основных разновидностей структур системы.
6. Раскройте содержание основных показателей структуры: оперативность, централизация, периферийность и живучесть.
7. Дайте классификацию основных организационных структур системы.
8. Что такое цель? Дайте характеристику целевой организации системы.
9. В чем специфика социальной организации? Каковы ее составляющие?
10. Как развивается социальная организация?

Вопросы для дискуссии:

1. Как соотносятся понятия «состав» и «структура» в контексте открытых и закрытых систем? В каких случаях изменение состава системы

может быть менее значимым для её функционирования, чем изменение структуры, и почему?

2. Как взаимосвязаны показатели оперативности и централизации в организационных структурах? В каких случаях высокая централизация может как способствовать, так и препятствовать оперативности принятия решений? Приведите примеры из практики управления.

Темы докладов:

1. Структурный функционализм как научная теория.
2. Структурная вариативность систем.
3. Применение структурно-функционального подхода в управлении.
4. Диалектика взаимосвязи состава, структуры и организации системы.
5. Аспекты организации системы.
6. Проблемы организации социальной системы.
7. Временная организация систем.
8. Социальная организация и ее проблемы.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист):

– Структура и функционирование социально-экономических систем: основные элементы и их взаимодействие.

– Роль государства в регулировании внутренних процессов социально-экономических систем.

– Социально-экономическая структура общества и её влияние на развитие системы.

– Роль человеческого капитала в развитии и устойчивости социально-экономических систем.

– Инновационные процессы в социально-экономических системах: механизмы внедрения и адаптации.

2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями, раскрывающими внутреннее устройство систем (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).

3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий)

Тема 4. Функционирование системы. ПК-1.2.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Что такое функция системы?
2. Дайте классификацию функций системы.
3. Чем различаются между собой внешние и внутренние функции системы?
4. Что такое эффективность функционирования?

5. Какую роль играет равновесие в системах?
6. Каковы критерии эффективности системы?
7. Что такое динамика системы?
8. Каковы основные режимы функционирования системы?
9. Сформулируйте основные проблемы функционирования системы.
10. Раскройте сущность процесса функционирования. Каковы его важнейшие составляющие?
11. Охарактеризуйте основные проблемы функционирования систем.

Вопросы для дискуссии:

1. Какие ключевые принципы обеспечивают устойчивость и адаптивность системы в условиях изменяющейся внешней среды?
2. В какой степени автоматизация процессов влияет на функциональность системы – способствует ли она повышению эффективности или создаёт новые уязвимости и зависимости?

Темы докладов:

1. Проблемы функционирования социально-экономических систем.
2. Функциональный подход к системам и его составляющие.
3. Взаимодействие внешних функций и внутренней саморегуляции системы.
4. Проблемы функционирования государственного управления.
5. Проблемы совершенствования функционирования политической системы современного общества.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист):
   – Функционирование и развитие систем экологического мониторинга в городах.
   – Роль и механизмы функционирования систем управления качеством на производстве.
   – Исследование процессов функционирования автоматизированных систем управления технологическими процессами.
   – Влияние внешних факторов на функционирование экономических систем.
   – Инновационные подходы к функционированию систем здравоохранения: от теории к практике.
2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями относительно природы функционирования систем (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).
3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий).

Тема 5. Среда и система. ПК-1.2.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Что такое среда системы?
2. Чем различаются между собой внутренняя и внешняя среды системы?
3. Каким образом осуществляется взаимодействие системы со средой?
4. Что такое адаптация системы к среде? Каковы ее ограничения?
5. Дайте характеристику основных разновидностей адаптации.
6. Дайте характеристику факторов среды, воздействующих на систему.
7. Дайте сравнительную характеристику открытых и закрытых систем.
8. Каковы механизмы борьбы и конкуренции?
9. Что такое равновесие? Каковы его механизмы?
10. Охарактеризуйте проблемы устойчивости социальных систем.

Вопросы для дискуссии:

1. В какой степени изменения во внешней среде, такие как глобальные экономические кризисы или технологические инновации, оказывают влияние на адаптационные способности и устойчивость внутренних процессов социально-экономических систем? Какие стратегии могут быть наиболее эффективными для минимизации негативных последствий таких изменений?
2. В чём заключаются основные сложности при определении границ социальных систем (например, профессиональных сообществ или локальных сообществ) и как избежать субъективности при их выделении?

Темы докладов:

1. Теория адаптации и ее роль в объяснении поведения социально экономических систем.
2. Среда обитания и среда преобразования системы.
3. Равновесие систем.
4. Открытое общество как система.
5. Проблемы закрытых социальных систем.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист):

– Роль информационной среды в развитии и устойчивости сложных систем.

– Механизмы адаптации биологических систем к изменениям внешней среды.

– Взаимодействие экономических систем с рыночной средой: факторы успеха и риски.

– Социальные системы и их взаимодействие с социокультурной средой: анализ влияния общественных изменений.

– Психологические аспекты взаимодействия человека с информационной средой в современном обществе.

2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями, относящимися к внутренней и внешней среде систем (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).

3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий).

Тема 6. Жизненный цикл системы. ПК-1.1.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Что такое развитие?
2. Сформулируйте основные проблемы развития систем.
3. Дайте классификацию типов развития систем.
4. Каковы основные этапы жизненного пути системы?
5. Определите взаимосвязи между системой и средой в процессе развития.
6. Дайте характеристику основных процессов, которые протекают в системах.
7. Каково содержания процесса развития системы?
8. Каковы основные проблемы трансформации системы?
9. Дайте характеристику основных факторов, которые воздействуют на систему.
10. Что составляет механизм развития системы?
11. Раскройте структуру и механизм кризиса системы.
12. Что такое хаос? Каковы его основные разновидности и роль в развитии?
13. Раскройте основные идеи И. Р. Пригожина и Г. Хагена, объясняющие возникновение порядка в сложных системах через хаос.

Вопросы для дискуссии

1. Как соотносятся внутренние и внешние источники развития систем? Приведите примеры их взаимодействия и влияния на динамику систем.
2. Влияет ли структура системы на её способность к саморазвитию и адаптации? Какие механизмы и инструменты могут способствовать повышению гибкости и адаптивности сложных систем, таких как экономические, социальные или технологические?

Темы докладов:

1. Социальные системы в экстремальных условиях.
2. Адаптация системы в переходных состояниях.
3. Источники функционирования и развития систем.

4. Природа кризисов в социальной системе.
5. Способы поддержания равновесия в социальной системе.
6. Механизмы саморазвития систем.
7. Синергетика и ее роль в познании.
8. Хаос и его творческие начала.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист):

– Модели жизненного цикла систем: сравнительный анализ и области применения.
– Управление изменениями на различных этапах жизненного цикла системы.
– Стратегии продления жизненного цикла сложных систем: опыт и перспективы.
– Жизненный цикл систем в контексте устойчивого развития.
– Инновации и модернизация в жизненном цикле систем: подходы и практики.

2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями, связанными с жизненным циклом систем (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).

3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий).

Тема 7. Системный подход и его роль в науке и практике. ПК-1.1.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Какие функции выполняет системный подход в обществе?
2. Какие функции системность выполняет в науке?
3. Каковы основные направления применения системности в обществе?
4. Сформируйте основные системные законы.
5. Раскройте роль системного подхода в науке.
6. Покажите возрастание роли системного подхода в экономической и политической жизни общества.
7. Охарактеризуйте основные направления практического использования системных идей.
8. Какова роль системного подхода в инженерной деятельности?
9. Раскройте взаимосвязь информационной цивилизации и системности.
10. Какую роль играет системность в информационной деятельности людей?
11. Обоснуйте возрастание роли системных идей в будущем.

Вопросы для дискуссии

1. В какой степени системный подход способствует интеграции различных научных дисциплин и как это влияет на ускорение научного прогресса и развитие новых технологий?

2. Каковы преимущества и ограничения применения системного подхода в практической деятельности организаций? Как системный подход может повлиять на эффективность управления и принятия решений в различных сферах, таких как государственное управление, экология и здравоохранение?

Темы докладов:

1. Возможности системности в практической деятельности людей.
2. Системность и социология.
3. Возможности системного подхода в государственном управлении.
4. Гуманитарные науки и общая теория систем.
5. Системные идеи в психологии.
6. Системность и будущее.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист):

– Методология системного подхода в современных исследованиях: преимущества и вызовы.

– Системный подход в экономике: анализ эффективности и перспективы применения.

– Влияние системного подхода на развитие информационных технологий и кибернетики.

– Системный подход в государственном управлении: оптимизация и повышение эффективности.

– Сравнительный анализ системного подхода и традиционных методов исследования в различных научных дисциплинах.

2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями относительно системного подхода (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).

3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий)

Тема 8. Основы системного анализа. ПК-1.2.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. В чем заключается аргументация относительно возрастания в современном обществе роли системного анализа?

2. Каковы основные виды системной деятельности?

3. Какова структура системного анализа?
4. Сформулируйте основные принципы системного анализа.
5. Дайте характеристику применяемых в системном анализе подходов.
6. Охарактеризуйте методы системного анализа.
7. Каковы основные системные теории? Каковы их познавательные возможности?
8. Определите основные категории системного анализа.
9. Детально осмыслите модель процесса системного анализа Ю.И. Черняка. Какова область ее применения?
10. Каковы основные разновидности системного анализа?
11. Дайте классификацию методов системного анализа.

Вопросы для дискуссии

1. В какой степени методы и инструменты системного анализа могут быть адаптированы для различных типов организационных структур, и как это влияет на эффективность принятия решений в компании?
2. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании количественных методов системного анализа по сравнению с качественными методами в процессе принятия управленческих решений? Насколько оправдано комбинирование этих методов в зависимости от специфики анализируемой системы?

Темы докладов:

1. Структура системного анализа.
2. Системный анализ - потребность нашего времени.
3. Архитектоника системного анализа.
4. Системные законы и их роль в аналитической деятельности.
5. Методы системного анализа.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист):
   – Методология системного анализа: этапы и принципы.
   – Моделирование систем: методы и подходы в системном анализе.
   – Роль системного анализа в принятии управленческих решений.
   – Информационные технологии в системном анализе: инструменты и программные средства.
   – История развития системного анализа: от истоков до современности.
2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями относительно системного анализа (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).
3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по

рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий).

Тема 9. Теоретические основы социальных систем. ПК-1.1.

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Каковы функции системного подхода в обществе?
2. Чем различаются между собой системный подход и системная теория?
3. Дайте характеристику общества как системы. Каковы его основные подсистемы?
4. Каковы основные специфические признаки общества как системы?
5. Какой вклад в развитие системных идей внесли отечественные исследователи?

Вопросы для дискуссии

1. Какова роль и место индивида в социальной системе: является ли он пассивным элементом, подчиняющимся законам системы, или активным участником, способным изменять и трансформировать социальные структуры? Как различные теоретические подходы отвечают на этот вопрос?
2. Почему динамичность и непредсказуемость развития считаются специфическими признаками общества – в отличие, например, от технических или биологических систем? Обсудите, какие внутренние механизмы (структуры, институты, акторы) и внешние факторы сильнее всего влияют на «нелинейность» общественного развития, и приведите 1–2 ярких примера альтернативного выбора путей (например, переломные исторические моменты).

Темы докладов:

1. Системное понимание общества.
2. Структурно-функциональный анализ Т. Парсонса.
3. Р. Мертон о концептуальном аппарате структурного функционализма.
4. Структурализм и функционализм в социологии.
5. Оригинальные взгляды на социальную системность А. А. Зиновьева.

Контрольные задания:

1. Подготовить микрореферат по одной из предложенных тем (0,2 усл. печ. лист):

– Социальные институты и их влияние на общественные отношения.
– Социальная стратификация и её влияние на общественные процессы.
– Социальные группы: динамика и взаимодействие.
– Социальные конфликты и пути их разрешения.
– Эволюция социальных систем: исторический аспект и современные

тенденции.

2. Пополнить личный словарь в электронной форме основными терминами и категориями относящихся к социальным системам (со ссылками на источники определений терминов (не менее десяти терминов, понятий или категорий)).

3. Составить кроссворд с использованием терминов и категорий по рассматриваемой теме (не менее 20-ти терминов и категорий).

5.3. Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает три контрольные работы включающие тестовые задания (далее – ТЗ) и контрольные задания по разделу в форме ситуационных заданий (далее – КЗР) в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках ТЗ и КЗР составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по ТЗ и КЗР в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольного задания	Максимальное количество баллов за работу в рамках КЗ, которое может набрать студент	Коэффициент веса контрольного задания	Результат контрольного задания, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
ТЗ 1	100	0,06	6
КЗР 1	100	0,07	7
ТЗ 2	100	0,05	5
КЗР 2	100	0,07	7
ТЗ 3	100	0,05	5
КЗР 3	100	0,07	7
Итого:	X	0,37	37

Формула расчета результата контрольного задания:

Результат контрольного задания = Количество баллов за работу в рамках ТЗ X Коэффициент веса тестового задания + КЗР X Коэффициент веса ситуационного задания.

5.3. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках ТЗ и КЗР с типовыми оценочными материалами:

Раздел 1. Теоретические основы системности, Понятие и внутреннее устройство систем

Тема 1, Тема 2, Тема 3.

ТЗ – 1.

Тестовые задания

Инструкция к выполнению тестовых заданий.

Для определения правильного ответа выберете одну из литер под которой, по вашему мнению изложен наиболее полный вариант ответа.

1. Объективно-диалектический аспект системности отображает:

а) процессы развития и взаимодействия, происходящие во внешнем (по отношению к человеку) материальном мире;

б) процессы в человеческом мозге;

в) процессы, происходящие внутри человека;

г) процессы, происходящие в ноосфере.

2. Системный метод представляет собой:

а) интеграционные процессы в различных областях знаний;

б) множество подходов к пониманию природы эволюции;

в) совокупность способов и приемов познания и преобразования действительности;

г) методику построения системных представлений.

3. Главная роль в формировании системных представлений принадлежит:

а) философии;

б) практической деятельности людей;

в) астрономии;

г) социальные науки.

4. *В пространстве и во времени структурность материи выражается*:

а) в ее системной организации, существовании в виде бесконечного множества систем от элементарных частиц до вселенной;

б) в структурировании совокупности элементарных частиц;

в) в пространственном расположении одних элементов входящих в другие элементы;

г) в организации структур в виде последовательного их расположения.

5. Основа жизни в органической сфере материальных систем – это…

а) биоценоз;

б) органические элементы;

в) гомеостаз;

г) метаболизм.

6. Дескриптивный подход к определению система основывается на признании того, что:

а) системность свойственна действительности, что окружающий мир, Вселенная представляют собой некоторую совокупность систем;

б) система есть конечное множество функциональных элементов и отношений между ними, выделяемое из среды, в соответствии с заданной целью в рамках определенного временного интервала;

в) система является совокупностью материальных объектов;

г) ни один ответ неверный.

7. Системообразующий фактор представляется:

а) объективным явлением;

б) субъективным явлением;

в) правильный ответ «а» и «б»;

г) правильного ответа нет.

8. Для построения сущностной классификации систем используется

а) процессный подход;

б) ситуационный подход;

в) системный подход;

г) сущностный подход.

9. Сложность состава сводится:

а) к качественным характеристикам системы;

б) к количеству связей между элементами системы;

в) к количеству подструктур системы;

г) к количеству всех деталей системы.

10. Под субстанцией понимается:

а) сущностное свойство предмета как целостности;

б) источник функционирования объекта;

в) активная причина существования объекта;

г) все ответы верны.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
100	Правильных ответов 90% и выше.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
66	Правильных ответов от 70% до 90%.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
50	Правильных ответов от 50% до 70%.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

КЗР – 1.
Тема 1, Тема 2, Тема 3.

Задание открытого типа с развёрнутым ответом

Тема 1: «История возникновения и становления системных представлений».

Задание:

Опишите основные этапы развития системных идей в истории человеческой мысли. Для каждого этапа укажите:

1. Хронологические рамки.

2. Ключевые особенности этапа (как менялись представления о системности).

3. Важнейших мыслителей или учёных, внёсших вклад в развитие системных представлений на этом этапе.

4. Факторы или события, которые способствовали развитию системных идей на данном этапе (например, развитие философии, науки, технологий и т. д.).

В конце сделайте краткий вывод о том, как эволюция системных представлений повлияла на современную науку и практику (в т. ч. на такие области, как управление, инженерия, социология и др.).

Объём ответа – до 200 слов. Используйте конкретные примеры для иллюстрации своих тезисов.

Критерии оценивания контрольных заданий по разделу:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-54	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Раздел 2. Жизненный цикл систем и их функционирование. Система и среда.

Тема 4, Тема 5, Тема 6.
ТЗ – 2.

Тестовые задания

Инструкция к выполнению тестовых заданий.

Для определения правильного ответа выберете одну из литер под которой, по вашему мнению изложен наиболее полный вариант ответа.

1. По степени воздействия на внешнюю среду и по характеру взаимодействия с другими системами функции различают:

а) зависимые, поглощения, взаимодействия, адаптивные;

б) пассивные, обслуживающие, противостояния, поглощения, преобразования, адаптивные;

в) активные, перегруппировки, взаимодействия, переноса;

г) агрессивные, толерантные, нейтральные.

2. Внешние функции – это

а) множество воздействий среды на систему;

б) внешние активности системы;

в) совокупность связей с внешней средой;

г) устойчивое, стабильное, целенаправленное взаимодействие системы с внешней средой.

3. В основе концепции взаимодействия системы и окружающей среды Н. Лумана лежит

а) коммуникация;

б) информация;

в) общение;

г) принятие решения.

4. С точки зрения теории множеств внутренняя среда

а) включает все, что находится внутри границ системы, но не относится к элементам системы;

б) охватывает составляющие, которые содержатся в конкретном множестве;

в) совокупность элементов организации;

г) все то, что находится внутри организации.

5. Процесс сближения систем называют

а) корвенгенцией;

б) стохастикой;

в) конвергенцией;

г) флуктуацией.

6. Векторная характеристика развития, определяет

а) направленность движения системы, ее прогресс или регресс;

б) скорость движения системы;

в) пространственное перемещение системы;

г) развивающийся во времени процесс смены системой состояний.

7. Основой механизма развития систем являются:

а) диалектика противоречий, причины, факторы, составляющие процессы, законы, закономерности и тенденции.

б) количественные преобразования, качественные преобразования;

в) конкуренция, самоорганизация, организация;

г) противоречия, внешнее специфическое воздействие.

8. Термин «ингрессия» отражает

а) этап увеличения степени взаимодействия между отельными элементами системы;

б) этап усиления противоречий между элементами системы;

в) этап сотрудничества между отдельными элементами системы;

г) этап перехода системы к новому качеству.

9. Устойчивое развитие складывается из

а) устойчивости объекта и устойчивости субъекта;

б) устойчивости системы и устойчивости процесса;

в) устойчивости связей между элементами системы;

г) непрерывного повышения устойчивости наиболее слабых элементов.

10. Механизм самоорганизации представляет собой

а) процесс собственной жизнедеятельности и систему механизмов регулирования ее функционирования;

б) процесс развития конкретной системы, формирования стратегии и тактики ее достижения.;

в) создания связей между элементами, формирования организационных структур, распределения функций без специфического внешнего воздействия;

г) процесс преобразования системы благодаря внутренним побуждающим силам.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
100	Правильных ответов 90% и выше.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
60	Правильных ответов от 70% до 90%.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
40	Правильных ответов от 50% до 70%.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

КЗР – 2.
Тема 4, Тема 5, Тема 6.

Задание открытого типа с развёрнутым ответом

Тема 4: «Функционирование системы».

Задание.

Выберите одну из современных социально экономических систем (традиционную, командно-административную, рыночную или смешанную) и проанализируйте не менее трёх ключевых проблем её функционирования. Для каждой проблемы:

1. Кратко опишите суть проблемы и укажите, почему она возникает именно в рамках выбранной системы.

2. Приведите конкретный реальный пример проявления этой проблемы (страна, период, событие или ситуация).

3. Предложите один реалистичный способ смягчения или решения этой проблемы и кратко обоснуйте его эффективность.

Ответ изложите в виде связного текста объёмом 200–300 слов. В конце сделайте общий вывод (2–3 предложения) о том, насколько принципиально возможно полностью устранить выявленные проблемы в рамках данной системы и почему.

Критерии оценивания контрольных заданий по разделу:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-54	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Раздел 3. Роль системного подхода в науке и практике. Основы системного подхода и социальных систем.

Тема 7, Тема 8, Тема 9.
ТЗ – 1.

Тестовые задания

Инструкция к выполнению тестовых заданий.

Для определения правильного ответа выберете одну из литер под которой, по вашему мнению изложен наиболее полный вариант ответа.

1. Системный подход в науке выполняет следующие функции:

а) комплексную, специализированную функции;

б) процессную, системную, ситуационную функции;

в) мировоззренческую, эвристическую, объясняющую, методологическую и прогностическую функции;

г) прогностическую, методическую, мировоззренческую функции.

2. В практической жизни общества используются несколько трактовок системного подхода:

а) аналитическая, синтетическая, дедуктивная, интерактивная трактовка;

б) статистическая, эмпирическая трактовка;

в) обыденная, философская, кибернетическая, аналитическая, математическая и конструкторская трактовка;

г) функциональная, конструктивная, аналитическая.

3. Закон ограничения разнообразия системы У.Р. Эшби, говорит о том, что

а) организованные системы отличаются ограничением разнообразия;

б) организованным системам присущи общие черты объективного характера;

в) организованные системы формируются организационными и самоорганизационными процессами параллельно;

г) организованным системам характерны фиксированные общие признаки.

4. Социальная интерпретация системности связана с

а) использованием в технике, экономике, социальной сфере;

б) применением в инженерных науках;

в) использованием в практической деятельности;

г) применением в социологии, экономической науке и политологии.

5. К основным принципам системного анализа следует отнести принципы: элементаризма, всеобщей связи, развития, целостности, системности, оптимальности, иерархии, формализации, нормативности и целеполагания.

а) элементаризма, всеобщей связи, развития;

б) целеориентации, децентрализации, патернализма;

в) практичности, методичности, правпологания;

г) самоорганизации, стройности, эффективности.

6. Впервые структурный и процессный аспекты системного анализа исследовал Герберт Спенсер

а) Спицнадель В.Н.;

б) Герберт Спенсер;

в) Ю. М. Плотницкий;

г) Честер Хаккен

7. Американский социолог Толкотт Парсонс (1902-1979 гг.)

приверженец структурного функционализма определял общество как

а) систему отношений между людьми, основанных на нормах и ценностях, образующих культуру;

б) процесс развития конкретной системы, формирования стратегии и тактики ее достижения;

в) совокупность отношений в социальной системе;

г) процесс преобразования социальной системы благодаря внутренним побуждающим силам

8. Продолжил исследования Т. Парсонса его ученик

а) В. Г. Афанасьев;

б) А. А. Зиновьев;

в) Роберт Мертон;

г) Уильям Бартон.

9. Продолжительность жизненного цикла искусственных систем

а) значительно превосходит естественные системы;

б) значительно уступает естественным системам;

в) равняется жизненному циклу естественных систем;

г) никак не соотносится с жизненным циклом естественных систем

10. К. Маркс разделял общество на две подсистемы, а именно:

а) производственные отношения и экономическую структуру общества;

б) организации и учреждения;

в) базис и перестройку;

г) базис и надстройку.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
100	Правильных ответов 90% и выше.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
60	Правильных ответов от 70% до 90%.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
40	Правильных ответов от 50% до 70%.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

КЗР – 3.
Тема 7, Тема 8, Тема 9.

Задание открытого типа с развёрнутым ответом

Опишите три метода системного анализа, приведите пример их практического применения в реальной ситуации (например, в управлении предприятием, разработке IT-систем, городском планировании и т.д.) и укажите преимущества и ограничения каждого метода. Ответ должен включать:

Краткое определение каждого метода (2–3 предложения).

Конкретный пример использования (5–7 предложений): опишите ситуацию, задачу, которую решали, и как именно применялся метод.

1–2 преимущества и 1–2 ограничения метода (в контексте приведённого примера).

Объём ответа — не более 200 слов.

Критерии оценивания контрольных заданий по разделу:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-54	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

5.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий

Программное обеспечение:

Для выполнения заданий требуется следующее ПО:

Офисные пакеты (для оформления отчётов, таблиц, диаграмм):

Microsoft Office (версии 2016 и выше); в т.ч. Microsoft Word (оформление пояснительных записок), Microsoft Excel (расчёты, таблицы), Microsoft PowerPoint (подготовка презентаций к защите работ).

Организационные и вспомогательные материалы:

Канцелярские принадлежности (для аудиторной и самостоятельной работы):

- бумага формата А4 (для черновиков и распечаток);
- ручки, карандаши, линейки, маркеры;
- папки-скоросшиватели или файлы (для систематизации и сдачи работ).

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме *зачёта* в письменной форме. Студент (ка) получает вопросы к зачёту, чистые маркированные листы бумаги для записей, затем приступает к выполнению. Необходимо дать ответ в письменном виде, подробно изложив ход мыслей.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Тема 1. Сущность системологии и системности. История возникновения и становления системных представлений. ПК-1.1.

Вопросы к зачёту:

1. Понятие «системность». Объективно-диалектический аспект системности.
2. Гносеологический аспект системности. Системный подход. Фундаментальные принципы системного подхода.
3. Аспекты гносеологической системности.
4. Системология как интегральная наука о системах.
5. Этапы становления системных представлений.
6. Роль практической деятельности людей в формировании системности.
7. Гипотезы античных философов о системности.
8. Вклад в системное мировоззрение средневековой философии, философии эпохи возрождения и ренессанса.
9. Роль в развитии системных идей естественных наук.
10. Вклад в развитие системных идей социальных наук.
11. Тектология А.А. Богданова.
12. Интерпретация теории систем Карла Людвига Берталанфи.
13. Структурные сферы объективной действительности.
14. Структурные уровни организации неживой природы.
15. Структурные уровни организации живой природы. Уровни социальной сферы.

Тема 2. Понятие «система». Типология систем. ПК-1.1.

Вопросы к зачёту:

1. Сущность понятия «система».
2. Подходы к определению понятия «система»: Л. Берталанфи, В. Н. Садовского и Э. Г. Юдина, В. Г. Афанасьева, А. Н. Аверьянова, В. С. Тюхтина, А. И. Уемова, Л. А. Петрушенко и А. Д. Урсула, М. Месаровича и Я. Такахары, У. Росс Эшби,

У. Черчмена, Р. Акоффа и Л. Арнофа.

3. Важнейшие свойства системы.
4. Дескриптивный подход к определению системы.
5. Конструктивный подход к определению системы.
6. Категориальный аппарат системного подхода.
7. Классификация категорий системного подхода. Базисные понятия системного подхода.
8. Сущность понятия «системообразующий фактор».
9. Функции системообразующих факторов.
10. Проблема выявления человеческого фактора.
11. Внутренние и внешние системообразующие факторы.
12. Подходы к поиску системообразующих факторов.
13. Классификация системообразующих факторов.
14. Подходы к классификации систем.
15. Классификация систем по Б.А. Гладких.
16. Классификация систем по Ст. Биру.
17. Классификация систем по В. Г. Афанасьеву.
18. Классификация систем по А. Н. Аверьянову.
19. Классификация систем по В. В. Дружинину и Д. С. Конторову.
20. Классификация систем по Ю. И. Черняк.
21. Сущностная классификация систем.
22. Понятие «сложная система».
23. Подходы к пониманию сложных систем.
24. Характеристики сложных систем.
25. Оценка систем с точки зрения объективной и субъективной сложности.
26. Интерпретации сложности системы.
27. Системный подход к обществу.

Тема 3. Внутреннее устройство систем. ПК-1.1.

Вопросы к зачёту:

1. Состав системы.
2. Свойство системы.
3. Классификация элементов системы. Разновидности элементов по В.А. Карташову.
4. Связи в системе и их функции.
5. Классификация связей.
6. Разновидности связей в системах (формальный, функциональный, содержательный и логический подход).
7. Структура системы. Классификация структур систем.
8. Характеристики структур системы.
9. Граф как графическая модель структуры.
10. Характеристики организации. Развитие организации.
11. Смысловые вариации понятия «организация».

12. Виды организации.
13. Параметры пространственной организации.
14. Параметры временной организации.
15. Классификация организационных структур.
16. Основные показатели организационных структур.
17. Цель системы. Декомпозиция целей.

Тема 4. Функционирование системы. ПК-1.2.

Вопросы к зачёту:
1. Понятие «функция».
2. Классификация функций системы.
3. Внешние функции и их свойства.
4. Виды внешних функций.
5. Внутренние функции и их разновидности.
6. Понятие функционирования системы.
7. Элементы процесса функционирования.
8. Типичные проблемы функционирования систем.

Тема 5. Среда и система. ПК-1.2.

Вопросы к зачёту:
1. Понятие «среда».
2. Понятие «граница системы».
3. Концептуальные интерпретации сущности среды.
4. Внутренняя и внешняя среда системы.
5. Составляющие внутренней среды.
6. Типология среды.
7. Проблема определения границ системы.
8. Характеристики основных факторов среды.
9. Классификация факторов, воздействующих на систему.
10. Концепция взаимодействия системы и окружающей среды.
11. Концептуальные интерпретации сущности понятия «адаптация».
12. Проблема самосохранения систем.
13. Классификация адаптации.
14. Проблема агрессивности среды.
15. Понятие «равновесие системы».
16. Устойчивость как важный показатель системы.
17. Понятие «конвергенции». Понятие «борьба».
18. Конкуренция как одна из видов борьбы. Функции конкуренции.

Тема 6. Жизненный цикл системы. ПК-1.1.

Вопросы к зачёту:
1. Понятие «развитие». Основные характеристики природы развития.

2. Разновидности источников развития. Основы механизма развития систем.
3. Термин «конъюгация». Термин «ингрессия».
4. Уровни иерархии систем. Типология развития системы.
5. Термин "устойчивое развитие". Модели устойчивой и неустойчивой систем.
6. Устойчивость системы.
7. Устойчивость процесса.
8. Концепция саморазвития систем.
9. Механизмы саморазвития систем.
10. «Возникновение» как философская работа.
11. Этапы процесса возникновения.
12. Становление как этап развития системы.
13. Природное качество систем.
14. Функциональное качество систем.
15. Зрелость как этап развития систем.
16. Классификация будущего системы.
17. Преобразование систем. Факторы, вызывающие преобразование систем.
18. Концептуальные подходы к пониманию кризиса.
19. Кризис как состояние системы.
20. Классификация социальных кризисов и их характеристика.
21. Теории причин кризисов и путей их преодоления.
22. Процессуальная структура кризиса.
23. Временная структура кризиса. Логическая структура кризиса.
24. Альтернативы разрешения кризиса.
25. Понятие «хаос» и его основные черты.
26. Разновидности хаоса. Концепция хаоса И. Р. Пригожина.
27. Синергетика Г. Хагена.

Тема 7. Системный подход и его роль в науке и практике. ПК-1.1.

Вопросы к зачёту:

1. Системная методология. Системный подход.
2. Функции системной методологии в науке.
3. Эвристическая функция системного подхода.
4. Объясняющая функция системной методологии.
5. Прогностическая функция системности.
6. Системные законы.
7. Обыденная трактовка системного подхода. Философское использование системных идей.
8. Кибернетическая трактовка системного подхода.
9. Применение системного подхода в различных видах деятельности.
10. Роль системности в процессе прогнозирования будущего систем и процессов.

Тема 8. Основы системного анализа. ПК-1.2.

Вопросы к зачёту:

1. Понятие «системный анализ».
2. Смысловые интерпретации сущности системного анализа.
3. Виды системной деятельности и их характеристика.
4. Принципы системного анализа и их характеристика.
5. Характеристика основных подходов в системном анализе.
6. Классификация методов системного анализа.
7. Системные теории, их авторы и характеристика.
8. Виды системного анализа и их характеристика.
9. Структурный и процессный аспекты системного анализа.
10. Подходы к определению структуры системного анализа.

Тема 9. Теоретические основы социальных систем. ПК-1.1.

Вопросы к зачёту:

1. Системность в изучении общества.
2. Концептуальное многообразие системности в социологии: структурализм, структурный функционализм, теория коммуникативного действия, теория структурации, теории самореферентных систем, концепция глобального человейника.
3. Подходы к выделению признаков общества как системы.
4. Походы к выделению подсистем в социальных системах.

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	90-100
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	75-89
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных	60-74

вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	1-59

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий

1. Бланки для ответов (могут быть выданы преподавателем).
2. Черновики для предварительных записей и расчётов.

Важные условия:

Использование любых электронных устройств, позволяющих осуществлять коммуникацию с другими лицами (мобильные телефоны, смарт-часы, планшеты с доступом в мессенджеры), запрещено.

Разрешение на использование конкретных материалов и оборудования определяется преподавателем непосредственно перед выполнением проверочных заданий и доводится до сведения обучающихся.

7. Методические материалы по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по учебной дисциплине «Системология» достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе самостоятельной работы студентов. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и современных подходов к осмыслению рассматриваемых проблем. К самостоятельному виду работы студентов относится работа в библиотеках, в электронных поисковых системах и т.п. по сбору материалов, необходимых для проведения практических занятий или выполнения конкретных заданий преподавателя по изучаемым темам. Студенты могут установить диалог с преподавателем, получать консультации по выполнению заданий. В качестве оценочных средств на протяжении семестра используются тестовые и иные задания.

Обучение по дисциплине «Системология» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические занятия) и самостоятельную работу студентов. Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

– знакомит с новым учебным материалом;

– разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

– систематизирует учебный материал;

– ориентирует в учебном процессе.

Работа обучающегося на лекции:

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной

работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Подготовка к практическим занятиям:

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада / реферата / вопроса по теме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении дискуссионных вопросов изучаемой темы, правильном выполнении контрольных заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-семи частей:

1. Устный опрос по теоретическим вопросам, определенных настоящей программой дисциплины.
2. Доклады с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме и дискуссионных вопросов.
4. Выполнение ситуационного задания с последующим разбором полученных результатов.
5. Обсуждение контрольных заданий, выполненных дома.
6. Тестирование.
7. Подведение итогов занятия.

Работа с литературными источниками:

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями,

научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Колесников, Д. В. Системология: учебное пособие / Д.В. Колесников. - Донецк: ДонАУиГС, 2019. - 210 с.
2. Системный анализ: теория, методология, практика: учебное пособие / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет»; составитель Е. М. Деева. — Ульяновск: УлГТУ, 2020. — 148 с.: ил., табл. — ISBN 978-5-9795-2002-5
3. Ксенофонтова, Т. Ю. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / Т. Ю. Ксенофонтова, П. А. Суханова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 86 с. — ISBN 978-5-7641-1760-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279047 (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. — 6-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 644 с. — ISBN 978-5-394-03716-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277577 (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература

1. Морозов, В. А. Совместимость социально-экономических систем. Серия Теория совместимости : монография / В. А. Морозов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Дашков и К, 2022 — Том 1 — 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-394-05049-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/228899 (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Павлов, В. М. Искусство решать сложные задачи: системный подход : учебное пособие / В. М. Павлов. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-394-04275-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277280 (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Цыцарова, Наталья Михайловна. Исследование систем управления : учебное пособие / Н. М. Цыцарова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный технический университет". — Ульяновск : УлГТУ, 2020. — 131 с. : ил., табл. : 20 см.; ISBN 978-5-9795-2029-2.

4. Клименко, И. С. Методология системного исследования : учебное пособие / И. С. Клименко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 207 с. — ISBN 978-5-4497-4741-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/154205.html (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

5. Устойчивое развитие социально-экономических систем: целевые ориентиры и практика достижения монография / Третьякова Елена Андреевна, Роженцова Елена Владимировна, Алферова Татьяна Викторовна, Шилова Елена Валерьевна; под редакцией доктора экономических наук, профессора Е.А. Третьяковой. — Пермь : Пермский ЦНТИ, 2020. — 199, [1] с. ил., табл.; 21. — ISBN 978-5-904958-31-2.

6. Хорошавин В. С. Структурный синтез управляющих устройств оптимальных систем монография / В. С. Хорошавин; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Вятский государственный университет". — Киров : Вятский государственный университет, 2020. — 131 с. ил., табл.; 21 см. — ISBN 978-5-98228-232-3.

7. Белов М. В. (канд. техн. наук) Управление жизненными циклами организационно-технических систем / М. В. Белов, Д. А. Новиков; Российская академия наук, Институт проблем управления (ИПУ РАН). — Москва : URSS, ЛЕНАНД, 2020 [т.е. 2019]. — 380 с. ил., табл.; 22. — ISBN 978-5-9710-6962-1.

8. Ряпухина, Виктория Николаевна. Инновационное развитие экономических систем в контексте неоиндустриальных вызовов : монография / В. Н. Ряпухина. - Белгород : Белгородский гос. технологический ун-т (БГТУ) им. В. Г. Шухова, 2021. - 149 с. - Библиогр.: с. 143-149 (47 назв.). - 500 экз. - ISBN 978-5-361-00976-3. - Текст (визуальный) : непосредственный.

9. Клименко И.С. Системный анализ в управлении: учебное пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — (Высшее образование); ISBN 978-5-8114-5345-0.

10. Герасимов, М. М. Системный подход в экономике : учебное пособие / М. М. Герасимов, А. Д. Разуваев, А. А. Благодатская. - Москва : РУТ (МИИТ), 2020. - 148 с. - Текст : электронный. - URL:

https://znanium.ru/catalog/product/1896170 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

11. Иванов, Сергей Александрович. Теория систем и системный анализ. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2021. - [87] с.; ISBN 978-5-8053-1115-5.

12. Димов, Эдуард Михайлович. Теория систем и системный анализ : учебное пособие : для студентов высших учебных заведений обучающихся по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим специальностям / Э. М. Димов, А. Р. Диязитдинова, А. Б. Скворцов ; Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Поволжская гос. акад. телекоммуникаций и информатики, Каф. экономических и информ. систем. — Самара : Офорт, 2006. — 255, [1] с. : ил., портр. : 21 см.; ISBN 5-473-00220-X.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Конституция Российской Федерации. – Текст : электронный // Сайт Президента Российской Федерации. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/constitution

8.4 Интернет-ресурсы

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. – URL: https://www.garant.ru/
2. Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/about/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: https://elibrary.ru/
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: https://cyberleninka.ru
5. Электронно-библиотечная система «Лань». – URL: http://e.lanbook.com
6. Электронная библиотечная система «ЗНАНИУМ» – URL: https://znanium.ru/

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;

- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью.

Дисциплина поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами: Microsoft Windows, Microsoft Office, СПС Гарант, СПС Консультант.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

- программы презентационной графики (MS PowerPoint – для подготовки слайдов и презентаций);

- текстовые редакторы (MS WORD), MS ECXEL – для таблиц, диаграмм.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (для компьютерных аудиторий) и Интернет. Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы.