

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: заместитель директора
Дата подписания: 13.01.2026 13:40:41
Уникальный программный ключ:
848621b05e7a2c59da67cc47a060a910fb948b62

Приложение 4

к образовательной программе

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**для текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине**

Б1.В.12 Системология

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.04 Государственное и муниципальное управление
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Региональное управление и местное самоуправление
(наименование образовательной программы)

Бакалавр
(квалификация)

Очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2024

Донецк

Автор(ы)-составитель(и) ФОС:

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

Рожнятовская Анастасия Андреевна, преподаватель кафедры теории управления и государственного администрирования

РАЗДЕЛ 1.
ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Системология»

1.1. Основные сведения о дисциплине (модуле)

Таблица 1.1

**Характеристика дисциплины
(сведения соответствуют разделу РПД)**

Образовательная программа	бакалавриат
Направление подготовки	38.03.04 Государственное и муниципальное управление
Профиль	Региональное управление и местное самоуправление
Количество разделов дисциплины	3
Часть образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Формы текущего контроля	устный опрос, ситуационное задание, реферат, доклад (сообщение), контроль знаний по разделу
<i>Показатели</i>	очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Семестр	3
<i>Общая трудоемкость (академ. часов)</i>	108
<i>Аудиторная контактная работа:</i>	38
Лекционные занятия	18
Семинарские занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	68
<i>Контроль</i>	2
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	зачёт

1.2. Перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 1.2
Перечень компетенций и их элементов

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
УК ОС-1.3	Способен применять системный подход для формирования собственной гражданской и мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <p>1. Сущность системной методологии, основные виды и принципы построения систем, дескриптивный и конструктивный подходы к определению системы; этапы формирования и развития системных представлений; принципы системного подхода в обработке информации; способы систематизации и ранжирования информации; понятие функции системы; различие внешних и внутренних функций системы;</p> <p>2. Сущность системной методологии, основные виды и принципы построения систем, дескриптивный и конструктивный подходы к определению системы; этапы формирования и развития системных представлений; принципы системного подхода в обработке информации; способы систематизации и ранжирования информации; понятие функции системы; различие внешних и внутренних функций системы; сущность и основные проблемы функционирования систем; основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для построения логически верных, аргументированных суждений; понятие среды и ее роль в жизни системы; основы взаимодействия системы и среды;</p>	УК ОС-1.3. 3-1 УК ОС-1.3. 3-2

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		<p>3. Сущность системной методологии, основные виды и принципы построения систем, дескриптивный и конструктивный подходы к определению системы; этапы формирования и развития системных представлений; принципы системного подхода в обработке информации; способы систематизации и ранжирования информации; понятие функции системы; различие внешних и внутренних функций системы; сущность и основные проблемы функционирования систем; основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для построения логически верных, аргументированных суждений; понятие среды и ее роль в жизни системы; основы взаимодействия системы и среды, место информации в данном взаимодействии; суть борьбы и конкуренции систем; основные этапы системного анализа, смысл и значение каждого из них; жизненный цикл системы; способы выстраивания возможных вариантов решения поставленной задачи на основе системного подхода; способы оценивания эффективности и результативности принятого решения.</p>	УК ОС-1.3. 3-3
		<p>Уметь:</p> <p>1. Анализировать задачу и на основе системного подхода выделять её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи; выбирать наиболее оптимальный метод для анализа профессиональных задач; применять системный подход для определения и интерпретации информации; использовать</p>	УК ОС-1.3. У-1

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		<p>способы систематизации данных и ранжирования информации в решении поставленной задачи; применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации на основе понимания функций систем; выстраивать решение задачи в зависимости от типов функций системы;</p> <p>2. Анализировать задачу и на основе системного подхода выделять её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи; выбирать наиболее оптимальный метод для анализа профессиональных задач; применять системный подход для определения и интерпретации информации; использовать способы систематизации данных и ранжирования информации в решении поставленной задачи; применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации на основе понимания функций систем; выстраивать решение задачи в зависимости от типов функций системы; обнаруживать проблемы режима функционирования системы, способных повлиять на выполнение задач по различным типам запросов; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок; применять системный подход при формировании собственных мнений суждений;</p> <p>3. Анализировать задачу и на основе системного подхода выделять её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи; выбирать наиболее оптимальный метод для анализа профессиональных задач;</p>	УК ОС-1.3. У-2

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		<p>применять системный подход для определения и интерпретации информации; использовать способы систематизации данных и ранжирования информации в решении поставленной задачи; применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации на основе понимания функций систем; выстраивать решение задачи в зависимости от типов функций системы; обнаруживать проблемы режима функционирования системы, способных повлиять на выполнение задач по различным типам запросов; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок; применять системный подход при формировании собственных мнений суждений; использовать методы системного анализа для получения достоверных данных и аргументации своих выводов и точки зрения; определять систему для решения конкретных управлеченческих проблем (ситуаций), строить и исследовать её модель; выстраивать возможные варианты решения поставленной задачи на основе системного подхода; оценивать эффективности и результативности принятого решения.</p>	
Владеть:			УК ОС-1.3. В-1
		1. Методами применения системной методологии; способностью использования дескриптивного и конструктивного подходов; навыками декомпозиции задачи; способностью выбирать оптимальный метод анализа профессиональных задач; навыками применения	

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		<p>системного подхода, способностью определять и интерпретировать информацию; способами систематизации данных; способами ранжирования информации при решении поставленной задачи; практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации;</p>	
		<p>2. Методами применения системной методологии; способностью использования дескриптивного и конструктивного подходов; навыками декомпозиции задачи; способностью выбирать оптимальный метод анализа профессиональных задач; навыками применения системного подхода, способностью определять и интерпретировать информацию; способами систематизации данных; способами ранжирования информации при решении поставленной задачи; практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации; способностью выбирать и применять наиболее оптимальный метод обработки информационных данных; пониманием типов запросов и их системную взаимосвязь; способностью критически анализировать и синтезировать информацию; применять системный подход для отличия факты от мнений, интерпретаций, оценок;</p>	УК ОС-1.3. В-2
		<p>3. Методами применения системной методологии; способностью использования дескриптивного и конструктивного подходов;</p>	УК ОС-1.3. В-3

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		<p>навыками декомпозиции задачи; способностью выбирать оптимальный метод анализа профессиональных задач; навыками применения системного подхода, способностью определять и интерпретировать информацию; способами систематизации данных; способами ранжирования информации при решении поставленной задачи; практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации; способностью выбирать и применять наиболее оптимальный метод обработки информационных данных; пониманием типов запросов и их системную взаимосвязь; способностью критически анализировать и синтезировать информацию; применять системный подход для отличия факты от мнений, интерпретаций, оценок; способностью формировать самостоятельные выводы; собственными мнениями и суждениями; способностью применять системный подход для аргументации своих выводов и точки зрения; применения методов системного анализа; способностью рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи; технологиями оценки достоинств и недостатков принимаемого решения.</p>	

Таблица 1.3

Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Номер семестра	Код контролируемо й компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Теоретические основы системности, Понятие и внутреннее устройство систем				
1.	Тема 1.1. Сущность системности. История возникновения и становления системности.	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания.
2.	Тема 1.2. Понятие «система». Типология систем.	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания.
3.	Тема 1.3. Структура и организация систем.	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания, ситуационные задания, контроль знаний по Разделу 1
Раздел 2. Жизненный цикл систем и их функционирование. Система и среда				
4.	Тема 2.1. Функционирование системы	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания
5.	Тема 2.2. Система и среда	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания
6.	Тема 2.3. Жизненный цикл системы	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания, ситуационные задания, контроль знаний по Разделу 2
Раздел 3. Роль системного подхода в науке и практике. Основы системного подхода и социальных систем				
7.	Тема 3.1. Роль системного подхода в науке и практике	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания
8.	Тема 3.2. Основы системного анализа	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания
9.	Тема 3.3. Теоретические основы социальных систем	4	УК ОС-1.3	Опрос, доклад, тестовые задания, ситуационные задания, контроль знаний по Разделу 2

РАЗДЕЛ 2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) обучающихся. В условиях бально-рейтинговой системы контроля:

Распределение баллов по рейтинговой системе оценивания по видам учебной деятельности

Сумма баллов по разделу	Раздел 1			Раздел 2			Раздел 3			Контроль знаний раздела учебной дисциплины-- 13
	Темы	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9
Виды работ:										
Лекции	1	1	1		1	1	1	1	1	1
Семинарские занятия	2	2	2		2	2	2	2	2	2
Самостоятельная работа	4	4	4		4	4	4	4	4	4
Сумма баллов	21			21			21			Сумма баллов за дисциплину 100

Лекционные занятия – посещение, ведение конспекта.

Семинарские занятия – в соответствии с Методическими рекомендациями по организации и проведению семинарских занятий по учебной дисциплине.

Самостоятельная работа – в соответствии с Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы по учебной дисциплине.

Контроль знаний раздела учебной дисциплины – в виде контроля ответов на открытые вопросы, ситуационные и тестовые задания.

В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания, обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Вопросы для подготовки к индивидуальному / фронтальному устному / письменному опросу по темам дисциплины
Раздел 1. Теоретические основы системности. Понятие и внутреннее устройство систем	
Тема 1.1. Сущность системности. История возникновения и становления системности	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

	<p>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.</p>
Тема 1.2. Понятие "система". Типология систем	<p>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</p>

	систем. Оценка систем с точки зрения объективной и субъективной сложности. Интерпретации сложности системы. Системный подход к обществу.
Тема 1.3. Структура и организация систем	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 организаций. Смысловые вариации понятия «организация». Виды организаций. Параметры пространственной организации. Параметры временной организации. Классификация организационных структур. Основные показатели организационных структур. Цель системы. Декомпозиция целей.
Раздел 2. Жизненный цикл систем и их функционирование. Система и среда	
Тема 2.1. Функционирование системы	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 2.2. Система и среда	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, действующих 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 2.3. Жизненный цикл системы	Понятие «развитие». Основные характеристики природы развития. Разновидности источников

	<p>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.</p>
Раздел 3. Роль системного подхода в науке и практике. Основы системного подхода и социальных систем	
Тема 3.1.Роль системного подхода в науке и практике	<p>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.</p>
Тема 3.2. Основы системного анализа	<p>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.</p>

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

РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ВИДАМ ЗАДАНИЙ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

3.1 Примерная докладов и рефератов для проверки уровня сформированности компетенции

Тема 1.1. Сущность системности. История возникновения и становления системности.

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.

Тема 1.2. Понятие «система». Типология систем

1. Система: понятийное содержание и познавательно-методологические возможности.
2. Анализ определений понятия "система".
3. категориальный аппарат теории систем.
4. Принципы общей теории систем.
5. Разница познавательного и праксеологического понимание систем.
6. категориального аппарата системного подхода и его развитие.
7. системообразующих факторов

8. Обзор классификаций систем.
9. Мир сложных систем и тенденции его развития.
10. Сущность и основные характеристики сложных систем.
11. Специфика природы социальных систем.
12. Управленческие системы: сущность и разновидности.
13. Организационные системы и их роль в обществе.
14. Человеческий фактор в социальных системах.

Тема 1.3. Структура и организация систем

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.

Тема 2.1. Функционирование системы

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.

Тема 2.2. Система и среда

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.

Тема 2.3. Жизненный цикл системы

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.

Тема 3.1. Роль системного подхода в науке и практике

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.

Тема 3.2. Основы системного анализа

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.

Тема 3.3. Теоретические основы социальных систем

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

Оценивание результатов написания реферата осуществляется в соответствии со следующими критериями:

Оценка (государственная)	Баллы	Критерии
Отлично	2	Обучающийся выразил своё мнение по выбранной теме, аргументировал ее. Точно выделил объект, предмет исследования, определил проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Обучающийся демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно обосновать свою точку зрения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы нет; оформлена работа в соответствии с требованиями методических рекомендаций.
Хорошо	1, 5	Обучающийся раскрыл актуальность и степень сущности проблемы, которые соответствуют плану (содержанию) выбранной теме. выделил объект, предмет исследования, определил проблему содержание и составляющие. Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и

		последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы.
Удовлетворительно	1	Обучающийся провел в некоторой степени самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Использованы основные источники (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.) по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок, связанных с пониманием проблемы. Работа оформлена не в соответствии с требованиями методических рекомендаций.
Неудовлетворительно	0	Работа представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Отсутствует наличие авторской позиции, самостоятельность суждений: новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы. Работа оформлена с нарушением требований методических рекомендаций.

3.2 Перечень вопросов для дискуссии

Тема 1.1. Сущность системности. История возникновения и становления системности.

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 его 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?

Тема 1.2. Понятие «система». Типология систем

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 с позиции микро- и макроподходов.
8. Дайте классификацию основных категорий системного подхода.
9. Что такое системообразующий фактор системы? Какова его роль в системах?
- 10.Что такое сущностная классификация? Какие требования к ней предъявляются наукой?
- 11.Охарактеризуйте конкретную систему по срезам и основаниям представленной 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?

Тема 1.3. Структура и организация систем

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?

Тема 2.1. Функционирование системы

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

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. Дайте характеристику основным проблемам функционирования системы.

Тема 2.2. Система и среда

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, действующих на систему.
7. Дайте сравнительную характеристику открытых и закрытых систем.
8. Каковы механизмы борьбы и конкуренции?
9. Что такое равновесие? Каковы его механизмы?
10. Подумайте над проблемой устойчивости социальных систем.

Тема 2.3. Жизненный цикл системы

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 действуют 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.И. Пригожина и Г. Хагена, объясняющие возникновение порядка в сложных системах через хаос.

Тема 3.1. Роль системного подхода в науке и практике

1. Какие функции выполняет системный анализ 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 анализа в науке.
6. Покажите возрастание роли системного анализа 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.

Тема 3.2. Основы системного анализа

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 системного анализа Ю. И. Черняка. Где она применяется?
10. Каковы основные разновидности системного анализа?
11. Дайте классификацию методов системного анализа.

Тема 3.3. Теоретические основы социальных систем

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?

Оценивание результатов участия обучающихся в дискуссии осуществляется в соответствии со следующими критериями:

Оценка (государствен ная)	Баллы	Критерии
---------------------------------	-------	----------

Отлично	2	<p>Обучающийся: при аргументации ответа демонстрирует теоретические знания; свободно владеет научной терминологией; проявляет творческие способности при анализе причин и факторов способствующих появлению проблем.</p> <p>Обучающийся: знает и владеет навыками самостоятельной исследовательской работы по выбранной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов; может обосновать свои суждения, применить знания на практике.</p> <p>Обучающийся: грамотно раскрыл актуальность выбранной темы; точно выделил проблему; определил содержание и составляющие; использовал источники отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информацию нормативно правового характера; демонстрирует хорошие аналитические способности, необходимые для минимизации негативных факторов порождающих появление проблем; способен обосновать целесообразность своих подходов обеспечивающих решение выделенных проблем и сделать выводы; в процессе дискуссии свободно и профессионально отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Выступление оформлено в соответствии с требованиями методических рекомендаций.</p>
Хорошо	1.5	<p>Обучающийся при аргументации ответа демонстрирует теоретические знания, но не в полной мере владеет научной терминологией.</p> <p>Обучающийся владеет навыками самостоятельной исследовательской работы по выбранной теме, а также методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов. Вместе с тем, проявление творческих способностей, необходимых для анализа причин появления негативных факторов требует дополнительного развития.</p> <p>Обучающийся в процессе дискуссии допускал ошибки, заминки, которые исправлял самостоятельно при наводящих вопросах, но затруднился с ответами на задаваемые дополнительные вопросы.</p> <p>Выступление оформлено с незначительными отступлениями от требований методических рекомендаций</p>
Удовлетворительно	1	<p>Обучающимся: при изложении материала приведена неполная аргументация, с неточностями в определении понятий или формулировке определений; материал излагается непоследовательно.</p> <p>Обучающийся не может достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры, на 50% дополнительных вопросов им даны неверные ответы.</p> <p>Выступление оформлено со значительными отступлениями от требований методических рекомендаций</p>
Неудовлетворительно	0	<p>При ответе обучающегося обнаруживается полное незнание и непонимание изучаемого материала. Материал излагается неуверенно, беспорядочно, даны неверные ответы более чем на 50% дополнительных вопросов.</p>

		Подготовленная информация представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Отсутствует наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. Выступление оформлено с не выполнением требований методических рекомендаций.
--	--	--

3.3 Типовые тестовые задания для текущего контроля

Инструкция к выполнению тестов: Для определения правильного ответа выберете одну из литер под которой, по вашему мнению изложен наиболее полный вариант ответа.

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

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 системы 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.

11. Системы, имеющие одинаковый состав:

- а) могут обладать разными свойствами;
- б) не могут обладать одинаковыми свойствами;
- в) не обладают свойствами;
- г) все ответы не верны.

12. Связи выполняют в системе несколько функций:

- а) системообразующую ситуационную, процессную;
- б) специфицирующую, витальную, ситуационную;
- в) процессуальную, системную, ситуационную;
- г) системообразующую, специфицирующую, витальную.

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

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 отдельными 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.

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

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:

- а) элементаризма, всеобщей связи, развития,;
- б) целеориентации, децентрализации, патернализма;
- в) практичности, методичности, правоположения;
- г) самоорганизации, стройности, эффективности.

6. Впервые структурный и процессный аспекты системного анализа исследовал

- 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.

Оценивание результатов выполнения тестовых заданий осуществляется в соответствии со следующими критериями оценивания:

Оценка (государственная)	Баллы	% правильных ответов
Отлично	12	90-100
Хорошо	9	70-89
Удовлетворительно	5	50-69
Неудовлетворительно	0	менее 49

2.4 Типовые ситуационные задания и критерии их оценивания для проверки уровня сформированности компетенций

1. Прочтите текст и запишите развернутый обоснованный ответ (3 балла)

Представьте, что вы являетесь менеджером по проектам в компании, которая планирует запустить новый продукт. Проанализируйте задачу запуска продукта, выделите ее базовые составляющие и осуществите декомпозицию на подзадачи. Укажите, какие методы и инструменты вы будете использовать для анализа и управления каждым из этапов. Опишите возможные риски и способы их минимизации.

2. Прочтите текст и запишите развернутый обоснованный ответ (3 балла)

Вы являетесь аналитиком в исследовательском центре, который изучает проблемы функционирования социально-экономических систем. Вам поручено подготовить отчет для местной администрации о текущих вызовах, с которыми сталкивается муниципальное образование. Задание включает следующие пункты:

1. Соберите данные о безработице, уровне жизни, доступности медицинских услуг и образовательных учреждений.
2. Интерпретируйте полученные данные, выделяя основные проблемы.
3. Ранжируйте эти проблемы по степени их влияния на социально-экономическое развитие региона.
4. Подготовьте рекомендации по приоритетным направлениям для улучшения ситуации.

Задание:

Какой подход вы используете для анализа данных и обоснования своих выводов?

3. Прочтите текст, выберите несколько правильных ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор (2 балла)

В процессе адаптации системы в среде необходимо учитывать различные факторы. Какой из следующих факторов наиболее критичен для

успешной адаптации системы? Выберите несколько правильных ответов и обоснуйте свой выбор:

- А. Уровень технологической инфраструктуры.
- Б. Наличие квалифицированного персонала.
- В. Политическая стабильность региона.
- Г. Доступность финансовых ресурсов.

Выберите несколько вариантов и объясните, почему вы считаете их наиболее важными для успешной адаптации системы в данной среде.

4. Прочтайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ваш ответ должен содержать четкое разделение фактов и мнений, а также аргументацию вашего мнения по поводу необходимых изменений в проекте. (3 балла)

Вы являетесь руководителем проекта по разработке новой информационной системы для компании. На этапе анализа требований вы получили различные отзывы от сотрудников, включая как факты, так и мнения. Например, некоторые сотрудники утверждают, что текущая система слишком медленная (мнение), в то время как другие предоставили данные о времени отклика системы (факт).

Задание:

1. Проанализируйте предоставленные отзывы, выделив факты, мнения и интерпретации.
2. На основе этого анализа сформулируйте собственное мнение о том, какие изменения необходимо внести в проект, и обоснуйте свой вывод, опираясь на выявленные факты и мнения.

5. Прочтайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (время выполнения 1 балл)

Представьте, что Вы являетесь специалистом информационно-аналитического отдела администрации муниципального образования. Вы и ваши коллеги сталкивается с проблемой низкой производительности муниципальной информационной системы. Рассмотрите предложенные варианты решения и выберите один, который вы считаете наиболее подходящими. Обоснуйте свой выбор.

Варианты ответов:

- А. Оптимизация кода системы для повышения скорости обработки данных и увеличение аппаратных ресурсов (серверов и памяти) для повышения производительности.
- Б. Полная замена текущей системы на новую, более производительную.
- В. Снижение количества пользователей.
- Г. Проведение обучения сотрудников для более эффективного использования существующей системы.

Вопросы к зачёту по учебной дисциплине «Системология»

1. Сущность системности и основные ее аспекты.
2. Системология как интегральная наука о системах.
3. Этапы формирования и развития системных представлений.
4. Мир в свете системных представлений.
5. Основные смысловые вариации понятия «система» и ее определения.
6. Дескриптивный и конструктивный подходы к определению системы.
7. Основные категории системного подхода.
8. Сущность системообразующих факторов и их классификация.
9. Необходимость классификации систем и основные подходы к ней.
10. Сложные системы и их специфика.
11. Состав системы.
12. Структура системы.
13. Социальные организации и их развитие.
14. Организация системы.
15. Понятие функции системы.
16. Внешние и внутренние функции.
17. Сущность и основные проблемы функционирования систем.
18. Понятие среды и ее роль в жизни системы.
19. Разнообразие среды.
20. Взаимодействие системы и среды.
21. Адаптация системы в среде.
22. Борьба и конкуренция систем.
23. Понятие развития.
24. Устойчивое развитие.
25. Этапы жизненного цикла системы.
26. Переходные и критические состояния системы: преобразование системы, кризисы и гибель системы.
27. Хаос и его роль в развитии систем.
28. Основные направления системности в науке.
29. Системные законы и их роль в познании.
30. Системный подход в практической жизни общества.
31. Системность и будущее.
32. Сущность системного анализа.
33. Методология системного анализа.
34. Виды системного анализа.
35. Структура системного анализа.
36. Системный подход к обществу.
37. Признаки общества как системы.
38. Основные подсистемы общества.