

**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИХ НАУК И МАССОВЫХ  
КОММУНИКАЦИЙ**

***Кафедра общей философии***

**Е.М.НИКОЛАЕВА  
М.С.НИКОЛАЕВ**

**СОЦИАЛЬНАЯ СИНЕРГЕТИКА**

**Казань-2022**

**УДК 007:1:316.3**

**ББК 60.5:87.6**

*Принято на заседании учебно-методической комиссии ИСФНиМК*

*Протокол № 2 от 14 октября 2022 года*

**Рецензенты:**

доктор философских наук,  
профессор кафедры социальной философии КФУ **А.Р.Каримов**;  
кандидат философских наук,  
доцент кафедры социальной философии КФУ **В.В.Юринов**

**Николаева Е.М., Николаев М.С.**

**Социальная синергетика** / Е.М.Николаева, М.С.Николаев. – Казань: Казан. ун-т, 2022. – 52 с.

Учебно-методический комплекс предназначен магистрантам, осваивающим дисциплину «Социальная синергетика». Данная дисциплина (модуль) включена в раздел «Б1.О.10 Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 47.04.01 «Философия (Современная философия)» и относится к обязательной части ОПОП ВО.

© Николаева Е.М., Николаев М.С., 2022

© Казанский университет, 2022

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
Объем дисциплины	5
Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	6
Содержание дисциплины	6
Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
Фонд оценочных средств по дисциплине	11
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	50
Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины	52

# **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Обучающийся, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- основные проблемы и направления современной зарубежной и отечественной философии, основные направления, проблемы организации и самоорганизации социокультурного бытия, основы современной теории научного познания, последовательность действий в стандартных и нестандартных ситуациях.
- основные принципы написания научного труда; современные подходы к постановке научных проблем, основанные на эпистемологических принципах парадигмы сложности; методологию социальной синергетики, основные принципы резонансного (мягкого) управления и экологии действия.

Должен уметь:

- уметь ориентироваться в вопросах современной философской теории самоорганизации и социальной синергетики, а также использовать их для решения профессиональных задач; анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, аргументировано обосновывать их преимущества и недостатки;
- выделять логическую структуру и способы аргументации научных положений для их использования при формулировании целей и решении поставленных задач; использовать трансдисциплинарные методы синергетики для углубленной разработки поставленных научных задач в области современной философии, принятия управленческих решений, основанных на парадигме сложности.

Должен владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации, в

- том числе в междисциплинарных областях;
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации, в том числе в междисциплинарных областях;
  - целостной системой способов действий в нестандартных ситуациях;
  - методами научного исследования, относящимися к парадигме сложности; навыками самостоятельного проведения научного исследования в дискурсе социальной синергетики; методами резонансного управления и экологии действия.

## **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Данная дисциплина включена в раздел «Б1.О.10 Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 47.04.01 «Философия (Современная философия)» и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

## **ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы на 72 часа.

Контактная работа - 37 часа, в том числе лекции - 8 часов, практические занятия - 28 часов, контроль самостоятельной работы - 1 час.

Самостоятельная работа - 35 часов.

Контроль - зачёт.

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМА (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

№	<b>Разделы дисциплины / модуля</b>	<b>Семестр</b>	<b>Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)</b>						<b>Самостоятельная работа</b>
			<b>Лекции, все</b>	<b>в т.ч. лекции в эл.форме</b>	<b>Практические занятия, всего</b>	<b>т.ч. в эл.форме</b>	<b>Лабораторные работы, всего</b>	<b>в т.ч. лабораторные в эл.форме</b>	
1.	Общенаучная методология синергетики, универсальной теории о законах самоорганизации систем различной природы	3	2	0	4	0	0	0	6
2.	История становления теории самоорганизации. Основные понятия синергетики и их социальный смысл.	3	2	0	4	0	0	0	4
3.	Синергетические принципы исследования социальных систем. Социальное управление: синтез организаций и самоорганизации	3	2	0	4	0	0	0	4
4.	Типологизация социальных систем в рамках синергетического подхода.	3	2	0	4	0	0	0	5
5.	Когнитивная синергетика	3	0	0	4	0	0	0	6
6.	Синергетика, культура, творчество	3	0	0	4	0	0	0	6
7.	Синергетика образования.	3	0	0	4	0	0	0	4
Итого			8	0	28	0	0	0	35

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Тема 1. Общенаучная методология синергетики универсальной теории о законах самоорганизации систем различной природы**

Современное синергетическое знание как теория самоорганизации, его основные понятия и управленческие смыслы. Синергетика как постнеклассическая форма научного знания. Нелинейные смыслы синергетической картины мира. Переосмысление социального пространства и времени в синергетике. Междисциплинарность и интегративность синергетики. Человекомерность и социальные ориентиры синергетики. Диалектический

характер синергетического знания. Претензии синергетики стать базисной дисциплиной для выработки нового мировидения.

## **Тема 2. История становления теории самоорганизации. Основные понятия синергетики и их социальный смысл.**

Тектология А. Богданова. Основные тектологические законы. Теория катастроф Р. Тома. Синергетика Г. Хакена. Теория диссилятивных систем И. Пригожина. Синергетические и социальные смыслы теории универсального эволюционизма Н.Н.Моисеева. Истоки синергетических идей в социогуманитарном знании (Р. Бенедикт). Связь синергетики и восточных учений.

Основные понятия синергетики и их социальный смысл (понятия линейного и нелинейного, стабильности и нестабильности, порядка и хаоса, организации и самоорганизации, необходимости и случайности, открытых и закрытых систем, аттрактора, фрактала, малой флуктуации и т.д.).

## **Тема 3. Синергетические принципы исследования социальных систем. Социальное управление: синтез организации и самоорганизации**

Теоретические основания социальной синергетики. Социум как сложная открытая система, устойчивость которой нарушается под действием внутренних и внешних факторов. Динамика социальной энтропии и негэнтропии. Функционирование социальной системы как непрекращающийся антиэнтропийный процесс. Роль интеллектуального (информационного) компонента в антиэнтропийной работе социума.

Социальная информация и социальная энергия, их взаимодействие. Проблема эффективного управления развитием социальных систем. Ориентация на собственные, естественные тенденции развития, попадание в резонанс с ними. Реформаторская (управленческая) деятельность как инициирующее возбуждение среды субъектом и последующее самовыстраивание.

## **Тема 4. Типологизация социальных систем в рамках синергетического подхода.**

Возможности и ограничения синергетического подхода к изучению социальности как системного явления. Социосинергетическая концепция общественной жизни. Общество как самоорганизующаяся система. Открытые (динамичные, с усложненной структурой) и закрытые (статичные, с упрощенной структурой) социальные системы. Концепция С.А.Гомаюнова (Система и Антисистема). Концепции линейного, циклического, волнообразного развития социальных систем.

Формы социального метаболизма (рынок, война, культурные контакты и др.). Иерархия социальных самоорганизующихся систем. Основные тенденции социальной самоорганизации. Нелинейность социальной среды как важнейшее условие ее самоорганизации.

Структурно-эволюционные изменения социальной системы в период зарождения нового порядка. Структурно-эволюционные изменения социальной системы в период сохранения порядка. Синергетическая модель антропогенных кризисов.

## **Тема 5. Когнитивная синергетика**

Критика традиционного линейного взгляда на развитие научного знания. Проблема применимости теории самоорганизации к исследованию когнитивных систем. Синергетика познания синергетика второго порядка.

Сложная взаимосвязь процессов сознательных и неосознанных, целенаправленных и стихийных, процессов организации и самоорганизации в науке. Перспективы применения синергетики при анализе когнитивных процессов. Природа креативного мышления и механизмы интуиции сквозь призму синергетических представлений. Феномены инерции парадигмального сознания, всплесков творческой активности, одновременных (параллельных) открытий в науке. Роль кооперативных, когерентных эффектов в науке.

Проблема спонтанного формирования порядка в когнитивных системах (М.Штадлер, П.Крузе). Перспективы приложения синергетики к исследованию

работы человеческого мозга (Г.Фоллмер).

Нелинейное видение когнитивной эволюции. Принципиальная открытость (незамкнутость) систем научного знания. Нелинейность эволюции научного знания и когнитивных способностей человека. Самоорганизация когнитивных систем.

## **Тема 6. Синергетика, культура, творчество**

Синергетический вызов культуре. Синергетическая модель культуры. Культура как самоорганизующаяся система. Синергетика и искусство. На пути к синергетике с человеческим лицом.

Сценарность творческого мышления балансирование на грани актуального и потенциального, реального и фантастического. Механизм словесного и интеллектуального творчества как блуждание по мыслительному мицелию (П.Валери).

Природа инноваций. Принципиальная эмерджентность нового. Новое как забытое старое. Новое как мутация культурных эстафет. Аттракторы креативного мышления. Самоорганизация как механизм творческого мышления. Холизм в творчестве. Искусство отбора. Самодостраивание целостного образа (инсайтная перестройка). Ритмы творческой активности.

## **Тема 7. Синергетика образования.**

Современный мир и реформа образования. Концепция когнитивного искусства (Э.Морен).

Синергетика как метод и содержание образования. Синергетические методы образования. Самообразование. Нелинейный диалог. Интерактивное обучение. Пробуждающее, стимулирующее обучение. Концепция инактивированного познания (Ф.Варела). Обучение как адаптивная модификация (К.Лоренц).

Синергетика как способ интеграции естественно-научного и гуманитарного образования.

# **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного

автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины</b>	<b>Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации</b>
ОПК-1 Способен применять в сфере своей профессиональной деятельности при решении нестандартных задач категории и принципы, характеризующие современные проблемы философии, предлагать и аргументировано обосновывать	<b>Знать</b> основные проблемы и направления современной зарубежной и отечественной философии, основные направления, проблемы организации и самоорганизации социокультурного бытия, основы современной теории научного познания, последовательность действий в стандартных и нестандартных ситуациях. <b>Уметь</b> ориентироваться в вопросах современной философской теории самоорганизации и	<b>Текущий контроль:</b> Коллоквиум, круглый стол (дискуссия), письменная работа. <b>Промежуточная аттестация:</b> устный ответ по вопросам зачета

способы их решения.	<p>социальной синергетики, а также использовать их для решении профессиональных задач; анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, аргументировано обосновывать их преимущества и недостатки.</p> <p><b>Владеть</b> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации, в том числе в междисциплинарных областях; целостной системой способов действий в</p>	
---------------------	---	--

	нестандартных ситуациях.	
ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать организационно-управленческие решения по профилю деятельности	<p><b>Знать</b> основные принципы написания научного труда; современные подходы к постановке научных проблем, основанные на эпистемологических принципах парадигмы сложности; методологию социальной синергетики, основные принципы резонансного (мягкого) управления и экологии действия.</p> <p><b>Уметь</b> выделять логическую структуру и способы аргументации научных положений для их использования при формулировании целей и решении поставленных задач; использовать трансдисциплинарные методы синергетики для углубленной разработки поставленных научных задач в области современной философии, принятия</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Устный опрос, круглый стол (дискуссия), кейс-задание, тестирование.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> устный ответ по вопросам зачета</p>

	<p>управленческих решений, основанных на парадигме сложности.</p> <p><b>Владеть</b> методами научного исследования, относящимися к парадигме сложности;</p> <p>навыками самостоятельного проведения научного исследования в дискурсе социальной синергетики;</p> <p>методами резонансного управления и экологии действия.</p>	
--	---	--

### Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не засчитано
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)	
ОПК-1 Способен применять в сфере своей профессиональной деятельности при решении нестандартных	<u>Знает</u> Владеет глубокими, систематически ми представлениям и об основных проблемах и направлениях и об основных проблемах и направлениях современной зарубежной и	<u>Знает</u> Владеет глубокими, представлениям и об основных проблемах и направлениях современной зарубежной и	<u>Знает</u> Владеет фрагментарным и представлениям и об основных проблемах и направлениях современной зарубежной и	<u>Знает</u> Не владеет представлениями об основных проблемах и направлениях современной зарубежной и отечественной

<p>х задач категорий и принципы, характеризующие современные проблемы философии, предлагать и аргументировано обосновывать способы их решения.</p>	<p>современной зарубежной и отечественной философии, основных направлениях и проблемах исследования организаций и самоорганизации и социально-культурного бытия, интерпретирует и обосновывает способы их решения; последовательность действий в стандартных и нестандартных ситуациях.</p>	<p>отечественной философии, основных направлениях и проблемах исследования организаций и самоорганизации и социально-культурного бытия, сравнивает способы их решения.</p>	<p>зарубежной и отечественной философии, основных направлениях и проблемах исследования организаций и самоорганизации и социально-культурного бытия.</p>	<p>философии, основных направлениях и проблемах исследования организаций и самоорганизации социально-культурного бытия, не знает способы их решения.</p>
	<p><u>Умеет</u> Интерпретирует современную философскую теорию самоорганизации, социальную синергетику, а также использует на системной основе их</p>	<p><u>Умеет</u> Выделяет ключевые идеи философской теории самоорганизации, социальной синергетики, а также оценивает эпистемологические и</p>	<p><u>Умеет</u> Выделяет отдельные ключевые идеи философской теории самоорганизации, социальной синергетики, а также фрагментарно оценивает</p>	<p><u>Умеет</u> Не выделяет ключевые идеи философской теории самоорганизации, социальной синергетики, не оценивает эпистемологические и методологические</p>

	эпистемологические и методологические принципы для решения профессиональных задач; анализирует альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, аргументировано обосновывает их преимущества и недостатки.	методологические возможности их принципов для решения профессиональных задач.	эпистемологические и методологические возможности их принципов для решения профессиональных задач.	возможности их принципов для решения профессиональных задач.
	<u>Владеет</u> Анализирует методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации и социальной синергетики, в том числе в	<u>Владеет</u> Классифицирует методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации и социальной синергетики, в	<u>Владеет</u> Называет отдельные методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации и социальной синергетики; не	<u>Владеет</u> Не называет методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации и социальной синергетики; не предлагает решения

	междисциплинарных областях; предлагает решения исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации, в т.ч. с использованием системного подхода.	также в междисциплинарных областях; предлагает частичные решения исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации и.	предлагает решения исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации и без опоры на синергетический дискурс.	исследовательских и практических задач в области теории самоорганизации.
ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовать организационно-управленческие решения по профилю деятельности	<u>Знает</u> Интерпретирует основные принципы написания научного труда; современные подходы к постановке научных проблем, основанные на эпистемологических принципах парадигмы сложности; методологию социальной синергетики; основные	<u>Знает</u> Формулирует основные принципы написания научного труда; современные подходы к постановке научных проблем, основанные на эпистемологических принципах парадигмы сложности; основные	<u>Знает</u> Формулирует отдельные принципы написания научного труда; некоторые современные подходы к постановке научных проблем, основанные на эпистемологических принципах парадигмы сложности; некоторые	<u>Знает</u> Не формулирует принципы написания научного труда; современные подходы к постановке научных проблем, основанные на эпистемологических принципах парадигмы сложности; не формулирует принципы методологии социальной синергетики. <u>Владеет</u>

	принципы резонансного (мягкого) управления и экологии действия. <u>Владеет</u> Комплексно применяет методы научного исследования, относящиеся к парадигме сложности; владеет навыками самостоятельно го проведения научного исследования в дискурсе социальной синергетики; владеет методами резонансного управления и экологии действия. <u>Умеет</u> Самостоятельно выделяет логическую	синергетики; основные принципы резонансного (мягкого) управления. <u>Владеет</u> Применяет методы научного исследования, относящиеся к парадигме сложности по предложенному шаблону; владеет навыками проведения научного исследования в дискурсе социальной синергетики. <u>Умеет</u> Не выделяет логическую структуру и способы аргументации научных положений, не использует их при формулировании целей и решении поставленных задач; не использует трансдисциплинар -ные методы синергетики для разработки поставленных	методологии социальной синергетики. <u>Владеет</u> Применяет методы научного исследования, относящиеся к парадигме сложности по предложенному шаблону; владеет навыками проведения научного исследования в дискурсе социальной синергетики по изученному ранее алгоритму. <u>Умеет</u> Выделяет по заданному шаблону отдельные элементы логической структуры и отдельные способы	Не применяет методы научного исследования, относящиеся к парадигме сложности; не владеет навыками самостоятельного проведения научного исследования в дискурсе социальной синергетики. <u>Умеет</u> Не выделяет логическую структуру и способы аргументации научных положений, не использует их при формулировании целей и решении поставленных задач; не использует трансдисциплинар -ные методы синергетики для разработки поставленных
--	---	--	--	---

	<p>структурой и способы аргументации научных положений, использует их при формулировании и целей и решении поставленных задач; комплексно использует трансдисциплинарные методы синергетики для углубленной разработки поставленных научных задач в области современной философии; умеет принимать управленческие решения, основанные на парадигме сложности.</p>	<p>логическую структуру и способы аргументации научных положений, использует их при формулировании и целей и решении поставленных задач; Фрагментарно использует трансдисциплинарные методы синергетики для разработки поставленных научных задач в области современной философии.</p>	<p>аргументации научных положений, фрагментарно использует их при формулировании и целей и решении поставленных задач;</p> <p>Фрагментарно использует трансдисциплинарные методы синергетики для разработки поставленных научных задач в области современной философии.</p>	<p>научных задач в области современной философии.</p>
--	---	--	---	---

## **Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию**

### **3 семестр**

Текущий контроль:

Тестирование - 15 баллов

Устный опрос - 15 баллов

Письменная работа (сравнительная характеристика) - 5 баллов

Коллоквиум - 5 баллов

Круглый стол (дискуссия) – 5 баллов

Кейс-задание - 5 баллов

Итого  $15+15+5+5+5=50$  баллов

Зачет – 50 баллов

$50+50=100$  баллов

### **Соответствие баллов и оценок:**

0-55 – неудовлетворительно

56-70 – удовлетворительно

71-85 – хорошо

86-100 – отлично

## **Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания**

### **Оценочные средства текущего контроля**

#### **Тестирование**

#### **Порядок проведения и процедура оценивания**

Тестирование проводится в компьютерном или письменном виде по вариантам.

В каждом варианте – 15 тестовых заданий. На решение теста студенту дается 30 минут.

#### **Критерии оценивания**

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Итого за тестирование студент может заработать до 15 баллов.

#### **Содержание оценочного средства**

Ниже приведены задания для трёх вариантов теста (45 вопросов).

**1. Немецкий ученый Г.Хакен является основателем**

- А. теории диссипативных систем;
- Б. синергетики;
- С. неравновесной термодинамики
- Д. теории катастроф.

**2. Причинность, в основе которой лежит способность следствия оказывать воздействие на породившую его причину, а также нарушение пропорциональности результата приложенным усилиям, называется**

- А. циклическая (кольцевая);
- Б. линейная;
- С. динамическая;
- Д. статическая.

**3. Какие из перечисленных принципов не могут быть отнесены к системно-синергетическому подходу:**

- А. диалогичность;
- Б. интегративность;
- С. дополнительность;
- Д. монодисциплинарность;

**4. К основным источникам социальной синергетики не относится:**

- А. общая теория систем;
- Б. кибернетика;
- С. классическая механика;
- Д. тектология

**5. М.Матурана и Ф.Варела являются авторами**

- А. теории самоорганизованной критичности;
- Б. концепции автопоэзиса (самовоспроизводства) жизни;
- С. теории универсального эволюционизма;
- Д. теории энактивированного познания.

**6. «Закрытие» системы от внешних воздействий, ограничение контактов**

**средой приводит к**

- А. возрастанию энтропии;
- Б. снижению уровня энтропии;
- С. энтропия остается неизменной;
- Д. энтропия не свойственна «закрытым» системам.

**7. Повышение сложности и организованности системы возможно при условии, если система регулярно обменивается ресурсами (активностями) со средой в режиме**

- А. при котором «отток» эквивалентен «притоку»;
- Б. при котором обмен происходит в пользу «притока»;
- С. при котором обмен происходит в пользу «оттока»;
- Д. при котором имеет место только «приток».

**8. Согласно теории самоорганизации материальный мир следует рассматривать как систему, в которой доминирует**

- А. устойчивость (равновесие);
- Б. неустойчивость (неравновесие);
- С. кругооборот устойчивости и неустойчивости (неустойчивость дает материал для образования устойчивости);
- Д. чередование эволюции и инволюции.

**9. В синергетической картине мира необходимость и случайность**

- А. исключают друг друга;
- Б. связаны между собой отношением иерархии;
- С. связаны между собой отношением содействия.
- Д. необходимость включает в себя случайность как частный случай.

**10. Какое определение диссипации наиболее адекватно отражает суть этого процесса:**

- А. процесс размывания, рассеивания неоднородностей;
- Б. вывод избытков энергии, вещества за пределы системы;
- С. переструктурирование «чужого» в «свое» и рассеяние лишнего.
- Д. аккумулирование энергии.

**11. Какой из перечисленных признаков нельзя отнести к характеристике энтропии:**

- А. беспорядок;
- Б. нестабильность;
- С. однородность;
- Д. стабильность

**12. «Действительный рост разнообразия на высшем уровне обеспечивается его эффективным ограничением на предыдущих уровнях». Данная формулировка содержит:**

- А. закон иерархической компенсации (закон Е. Седова);
- Б. негэнтропийный принцип информации (Л. Бриллюэн);
- С. закон контрудифференциации (А. Богданов);
- Д. принцип резонансного воздействия.

**13. Случайное отклонение мгновенных значений величин от их средних значений (от состояния равновесия) называется:**

- А. бифуркация;
- Б. флуктуация;
- С. диссипация;
- Д. полифуркация.

**14. Какой тип движения социальных систем является более сложным и допускает больше возможностей, альтернатив и вариантов развития:**

- А. поступательный (линейный);
- Б. циклический;
- С. волновой;
- Д. нелинейный.

**15. Перенос когнитивных схем из одной дисциплинарной области в другую, разработка совместных проектов исследования называется:**

- А. междисциплинарность;
- Б. полидисциплинарность;
- С. трансдисциплинарность;

Д. кросдисциплинарность.

**16. По мнению польского социолога П.Штомпки, заложившего основы теории социального становления, общество должно рассматриваться как:**

- А. статичное, стабильное состояние;
- Б. постоянно длящийся, бесконечный поток событий;
- С. жесткий квазиобъект;
- Д. совокупность социальных институтов.

**17. Задающие категориальные схемы «элемент-система», «обратная связь-гомеостазис» характерны для:**

- А. кибернетики;
- Б. синергетики;
- С. теории систем;
- Д. тектологии.

**18. Различные состояния сознания могут быть описаны:**

- А. статическим (простым) атTRACTором;
- Б. циклическим атTRACTором;
- С. странным (хаотическим) атTRACTором;
- Д. системным атTRACTором.

**19. Когерентные эффекты в науке проявляются преимущественно:**

- А. в условиях спокойного, парадигмального течения научного знания;
- Б. в эпохи научных революций;
- С. в пункте «насыщения», когда заканчивается этап «нормальной» (Т.Кун) науки;
- Д. в момент появления новой теории.

**20. С позиций теории самоорганизации тоталитарные и авторитарные режимы можно идентифицировать как:**

- А. социальные системы, близкие к равновесию;
- Б. социальные системы, близкие к неравновесию;
- С. социальные системы, в которых периоды равновесия чередуются с периодами неравновесия;

Д. социальные системы, находящиеся в точке бифуркации

**21. Труды И.Пригожина посвящены:**

- А. теории катастроф;
- Б. теории диссипативных структур;
- С. кибернетике второго порядка;
- Д. всеобщей организационной науке.

**22. Автопоэтические системы не являются:**

- А. самовоспроизводящимися;
- Б. самореферентными;
- С. операционально открытыми;
- Д. операционально закрытыми.

**23. Свойство системы иметь в своей структуре различные стационарные состояния, соответствующие различным допустимым законам поведения этой системы, называется:**

- А. нелинейность;
- Б. диссипативность;
- С. стохастичность;
- Д. линейность.

**24. В синергетической картине мира:**

- А. порядок есть более вероятное состояние;
- Б. беспорядок есть более вероятное состояние;
- С. порядок и беспорядок – продукты коррелированных эволюционных процессов;
- Д. порядок всегда переходит в хаос.

**25. Эволюционная часть траектории развития социума характеризуется:**

- А. постоянностью накопления изменений;
- Б. неожиданными, нелинейными изменениями;
- С. социальным напряжением, потерей стабильности;
- Д. стагнацией.

**26. Согласно синергетическому мировидению, проблема эффективного**

**управления развитием сложных систем связана с:**

- А. достижением стабильности, соразмерным реагированием системы на любые управляющие воздействия;
- Б. учетом естественных процессов самоорганизации, резонансным воздействием на систему;
- С. интуитивными решениями, основанными на опыте действий с прежними системами;
- Д. эффективным планированием целей.

**27. Какое из перечисленных качеств не может характеризовать закрытые системы:**

- А. равновесность;
- Б. жесткий детерминизм;
- С. причинные цепи нелинейного характера;
- Д. линейные связи.

**28. Гомеостазис в системе обеспечивается:**

- А. отрицательными обратными связями;
- Б. положительными обратными связями;
- С. нелинейными положительными обратными связями;
- Д. латентными обратными связями.

**29. В концепции инактивированного познания взаимоотношения субъекта и объекта складываются по схеме:**

- А. субъект активен, а внешний мир есть лишь проекция, эманация его активности;
- Б. субъект сталкивается с ригидной средой, к которой ему остается лишь в одностороннем порядке приспосабливаться;
- С. активны и субъект и среда, существует синергизм когнитивного агента и познаваемой, конструируемой им среды;
- Д. субъект взаимодействует с объектом через совокупность посредников.

**30. Возникновение у системы свойств, не сводимых к свойствам элементов ее составляющих, называется:**

- А. эмерджентность;
- Б. мимесис;
- С. детерминация;
- Д. комплексность.

**31. Набор лунок на поле настольной игры, в одну из которых обязательно скатится пущенный пружиной металлический шарик, образно сопоставим с таким понятием в синергетике как:**

- А. набор флюктуаций;
- Б. набор фракталов;
- С. набор атTRACTоров;
- Д. набор монад.

**32. Принцип синергетики, определяющий место человека в мире:**

- А. ты - марионетка;
- Б. ты - господин;
- С. ты - активный узелок в сплетении эволюционных путей универсума;
- Д. активный субъект, преобразующий природу.

**33. Согласно концепции инактивированного познания (динамический подход) познание:**

- А. теоретически нагружено;
- Б. эмпирически нагружено;
- С. телесно нагружено;
- Д. парадигмально нагружено.

**34. У. Матурана и Варела утверждают, что живые системы являются операционально замкнутыми системами, находятся в циркулярном взаимодействии, структурном сопряжении с:**

- А) внешней средой
- Б) макро-уровнем организации
- С) ресурсами, поступающими извне
- Д) структурными элементами

**35. Э. Гидденс «Человеческая способность к познанию всегда ограничена.**

**Поток действий постоянно приводит к неожиданным последствиям, которые, в свою очередь, могут формировать условия для непреднамеренных действий по типу:**

- А) обратной положительной связи
- Б) обратной связи
- С) бессознательного
- Д) нелинейности

**36. Отстаивая единство тела и духа, М.Мерло-Понти отмечал, что дух есть «иная сторона тела. Он прочно внедрен в тело, поставлен в нем на якорь». Телесно восприятие человеком самого себя: «Я не перед своим телом, Я не в своем теле, скорее, Я и есть мое тело». Исходя из этих рассуждений, Тело и душа, мозг и сознание находятся в отношении:**

- А) сенсомоторной причинности
- Б) линейной детерминации
- С) циклической взаимной детерминации
- Д) пространственной детерминации

**37. Ф.Варела «Разум или суждения разума представляют собой нечто вроде вишни на пироге. Разум — это то, что продуцируется, порождается на самом последнем этапе непрекращающихся \_\_\_\_\_ трансформаций сознания» Выберите подхадящую характеристику, пропущенную в тексте:**

- А) эмерджентных
- Б) когерентных
- С) транспарентных
- Д) корреляционных

**38. Ф.Варела «мир, который меня окружает, и то, что я делаю, чтобы обнаружить себя в этом мире, неразделимы. Познание есть активное участие, глубинная кодетерминация того, что кажется внешним, и того, что кажется внутренним». Какую проблему философии сознания поднимает автор в этом тезисе:**

- А) интернализма – экстернализма

- Б) субъекта – объекта
- С) личности – окружающей среды
- Д) сознания – тела

**39. Г.Хакен, рисуя картину желаемого самоорганизующегося общества, отмечает: «Каждый отдельный человек вносит вклад в коллективное поведение, которое действует как \_\_\_\_\_ и в конечном счете - совершенно в духе синергетики - затягивает на этот путь все большее количество индивидов, даже, выражаясь несколько резко, «порабощает» их в своих действиях...». Выберите вариант пропущенного слова:**

- А) параметр порядка
- Б) диссипация
- С) бифуркация
- Д) флуктуация

**40. А.Бергсон, «наша мысль изначально связана с действием. Именно по форме действия был отлит наш интеллект». Какое суждение соответствует исследовательской позиции Бергсона:**

- А) человек видит глазами
- Б) субъективность человека продлена и продолжена в мир его вещей-процессов, в мир его социальных отношений
- С) человек отражает окружающий мир
- Д) мир человека – это мир вещей

**41. М.Мерло-Понти: «Именно сам организм - в соответствии с собственной природой своих рецепторов, порогами восприятия своих нервных центров и движениями органов - отбирает те стимулы в физическом мире, \_\_\_\_\_». Выберите вариант завершения высказывания:**

- А) к которым он будет чувствителен
- Б) с которыми у него возникнут корреляции
- С) которые позволяют ему адаптироваться к среде
- Д) которые помогут ему сохраниться и выжить

**42. А.Жид «Вещи нуждаются в нас, чтобы существовать или чтобы**

**почувствовать свое бытие, а без нас они пребывают в ожидании». В данном тезисе содержится идея:**

- А) активность когнитивного субъекта
- Б) избирательность когнитивного субъекта
- С) приспособление когнитивного субъекта к среде
- Д) связь когнитивного субъекта и среды в режиме взаимного предоставления возможностей

**43. Ф.Варела «Мы не можем выйти за пределы той области, которая определена возможностями нашего тела и нашей нервной системы. Не существует никакого иного мира, кроме того, о котором мы узнаем через эти процессы, - через процессы, которые поставляют нам данные и из которых мы устанавливаем, кто мы есть. Мы находимся внутри некой когнитивной области, и мы не в состоянии выпрыгнуть из нее или установить, где она начинается и как мы ее обрели». О каком типе познания идет речь в тексте:**

- А) энактивированное познание
- Б) объективное познание
- С) субъективное познание
- Д) конструктивное познание

**44. Е.Н.Князева «Новое знание \_\_\_\_\_, оно невыводимо из элементов наличного осознанного знания, и в то же время оно латентно предопределено в элементах знания, имеющихся на данный момент».**

**Выберите характеристику нового знания, о которой говорит автор:**

- А) системное
- Б) неявное
- С) эмерджентное
- Д) предзаданное

**45. Е.Н.Князева, С.П.Курдюмов «В синергетике возникает парадоксальное представление о влиянии будущего, преддетерминации. Будущее предетерминирует настоящее, \_\_\_\_\_ детерминируют ход**

**исторических событий». Выберите вариант пропущенного понятия:**

- А) паттерны
- Б) структуры-аттракторы
- С) цели
- Д) монады

**Правильные ответы:** 1-Б; 2-А; 3-Д; 4-С; 5-Б; 6-А; 7-Б; 8-С; 9-С; 10-С; 11-Б; 12-А; 13-Б; 14-Д; 15-С; 16-Б; 17-С; 18-С; 19-Б; 20-А; 21-Б; 22-С; 23-А; 24-С; 25-А; 26-Б; 27-С; 28-А; 29-С; 30-А; 31-С; 32-С; 33-С; 34-А; 35-Б; 36-С; 37-А; 38-А; 39-А; 40-Б; 41-А; 42-Д; 43-А; 44-С.

### **Устный опрос**

#### **Порядок проведения**

Устный опрос проводится на практическом занятии. Преподаватель предлагает студентам вопросы для сообщений, дает задания, просит приводить примеры на теоретические положения и объяснять их на примерах. Студенты отвечают по желанию, также преподаватель может спрашивать по журналу. На вопросы необходимо давать краткие ответы. За занятие каждый студент имеет возможность ответить несколько раз.

#### **Критерии оценивания**

На каждом практическом занятии работа студента оценивается по 100-балльной шкале: ниже 56 – неудовлетворительно, 56-70 – удовлетворительно, 71-85 – хорошо, 86-100 – отлично. В конце семестра вычисляется среднее арифметическое оценок на всех занятиях и умножается на коэффициент 0,15, то есть при ответе на 100 баллов на каждом занятии студент получает 15 баллов в итоговой сумме.

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- самостоятельно применяет методы анализа информации к конкретным ситуациям;
- соотносит теоретические положения с различными аспектами конкретного материала;
- сравнивает и обосновывает варианты решения социальных проблем в

синергетическом дискурсе;

– правильно использует синергетическую терминологию в анализе ситуаций.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

– шаблонно применяет методы анализа информации к конкретным ситуациям;

– соотносит теоретические положения с отдельными аспектами конкретного материала, затрудняется трансформировать формулировки синергетических идей и распознавать их в новых формулировках;

– формулирует синергетические проблемы, называет пути их решения, затрудняется их обосновывать и сравнивать их сильные и слабые стороны;

– воспроизводит значение синергетических терминов, поясняет их на примерах, мало или с отдельными ошибками использует их в анализе конкретного материала;

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

– формулирует суть методов анализа информации, затрудняется применять их к конкретному материалу;

– воспроизводит синергетические идеи с отдельными ошибками, не видит их связи с философскими проблемами;

– воспроизводит значение синергетических терминов, затрудняется применить их к конкретному материалу.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

– не демонстрирует знания и понимания синергетических идей либо излагает их с серьезными ошибками;

– не применяет методы анализа информации и не может охарактеризовать их суть;

– не воспроизводит значения синергетических терминов и не применяет их к анализу конкретного материала.

## **Содержание оценочного средства**

Вопросы:

### **1. Синергетика как постнеклассическая форма научного знания.**

#### **1. Формирование парадигмы самоорганизации.**

2. Самоорганизация и новые стратегии научного поиска.
3. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений о развивающихся системах.
4. Основные понятия теории самоорганизации. Теория диссиликативных структур И.Пригожина.
5. Синергетический анализ сложноорганизованных систем.
6. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений о развивающихся системах.

## **2. История становления синергетики.**

1. Западная традиция синергетического знания (кибернетика и общая теория систем; субстанциональная традиция синергетики).
2. Отечественная традиция синергетического знания (текнология А.Богданова)
3. Отечественная традиция синергетического знания (теория универсального эволюционизма Н.Н.Моисеева)
4. Отечественная традиция синергетического знания (теория этногенеза Н.Гумилева).
5. Перспективы применения принципов синергетики в социальном знании (отечественная наука). В.И.Аршинов, В.Г.Буданов, В.С.Капустин, Е.Н.Князева, С.П.Курдюмов, Г.Г.Малинецкий, Н.Н.Моисеев, А.П.Назаретян, Е.Я.Режабек.

## **3. Синергетические принципы исследования социальных систем.**

1. Кризис классической парадигмы социально-гуманитарных наук.
2. Теоретико-методологические идеи социосинергетики.
3. Новые концептуальные возможности системно-синергетической методологии.
4. Синергетика исторического процесса. Синергетика и традиционные концепции социальной эволюции.
5. Принципы нелинейного управления социальными системами.

## **4. Типологизация социальных систем в рамках синергетического подхода.**

1. Особенности социумов как самоорганизующихся систем.
2. Параметры самоорганизующегося социума.

3. Концепция атTRACTоров в социальных исследованиях.

4. Флуктуации и особенности социальных бифуркаций.

5. Проблема удержания гомеостазиса в условиях неравновесности.

## **5. Когнитивная синергетика.**

1. Специфика синергетического подхода к анализу эволюции научного знания и феноменов культуры. Сравнение с теоретико-информационным и структуралистским подходами.

2. Радикальный конструктивизм в современной эпистемологии. Теория автопоэзиса У.Матураны и Ф.Варелы.

3. Анализ общества и социальной коммуникации (Н.Луман).

4. «Ум как движение» - динамический подход в когнитивной науке (инкарнированность, ситуационность, инактивированность, интерсубъективность познания).

5. Эмерджентность когнитивных структур, циклическая детерминация субъекта и объекта познания.

6. Проблема моделирования творческого процесса как проблема научного знания.

7. Механизм творческого мышления в свете представлений синергетики.

8. Механизмы порождения нового знания как самоорганизующийся процесс.

9. Проблема нелинейности в творчестве.

10. Чем синергетическое видение когнитивных процессов отличается от традиционного взгляда на механизмы возникновения нового знания?

11. Почему в науке наряду с механизмами сознательной и целенаправленной организации все-таки имеют место и механизмы самоорганизации?

12. О каких именно синергетических эффектах в науке может идти речь?

13. Какова роль кооперативных, когерентных эффектов в науке? На каких этапах развития научного знания преимущественно проявляются эти эффекты?

## **6. Синергетика, культура, творчество.**

1. Проблема моделирования творческого процесса как проблема научного знания.

- 2.Механизм творческого мышления в свете представлений синергетики.
- 3.Механизмы порождения нового знания как самоорганизующийся процесс.
- 4.Проблема нелинейности в творчестве.
- 5.Прокомментируйте следующее высказывание И.Валлерстайна: «Мы были бы мудрее, если бы формулировали наши цели в свете постоянной неопределенности и рассматривали эту неопределенность не как нашу беду и временную слепоту, а как потрясающую возможность для воображения, созидания, поиска. Множественность становится не поблажкой для слабого или невежды, а рогом изобилия сделать мир лучше». Почему это высказываниеозвучно синергетическим идеям?
- 6.О какой характерной черте творческого мышления идет речь в следующем суждении: «Мысли доставляют удовольствие, когда они приходят внезапно» (древнекитайская мудрость)? Что общего это суждение имеет с высказыванием Ф.Ницше: «Нужно носить в себе хаос, чтобы быть в состоянии родитьтанцовущую звезду»?
- 7.Как себя проявляет феномен резонанса в момент творческого открытия? Чтопредставляет собой резонанс с синергетической точки зрения?

## **7. Теория самоорганизации и образование.**

- 1.Синергетические подходы к образованию, синергетические способы организации процессов обучения и воспитания.
- 2.Гипертекст в организации образовательного процесса.
- 3.Соотношение идей герменевтики и синергетической интерпретации образования.
- 4.Концепция «пробуждающего обучения».
- 5.Образование как нелинейный процесс.
- 6.Образование как движение в герменевтическом круге.
- 7.Постмодернистские концепции образования.

**Письменная работа (сравнительная характеристика классической парадигмы и парадигмы самоорганизации)**

**Порядок проведения и процедура оценивания**

Студентам необходимо составить сравнительную характеристику классической и синергетической парадигм социального знания в виде таблицы. Основания для сравнения задаются заранее. В каждом задании требуется дать ответ, который, по сути, должен соответствовать имеющемуся (см. ниже таблицу). За правильные ответы с комментариями на все семь вопросов (семь оснований сравнения) студент получает 5 баллов.

### **Критерии оценивания**

Максимальная оценка за задание – 5 баллов.

При частично правильном выполнении ставится часть баллов исходя из 56-70% – удовлетворительно, 71-85% – хорошо, 86-100% – отлично. Баллы снижаются за:

- неверную передачу парадигмальных идей (вычитается до 30% оценки);
- поверхностную характеристику (вычитается до 20% оценки);
- неиспользование понятийно-категориального аппарата теории самоорганизации (20%)

### **Содержание оценочного средства**

Для выполнения задания нужно изучить работу «Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры» (авторы Е.Н.Князева, С.П.Курдюмов)

Ссылка:

[https://platona.net/load/knigi\\_po\\_filosofii/sinergetika/knjazeva\\_kurdjumov\\_osnovaniya\\_sinergetiki\\_rezhimy\\_obostreniem\\_samoorganizacija\\_tempomiry/55-1-0-586](https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/sinergetika/knjazeva_kurdjumov_osnovaniya_sinergetiki_rezhimy_obostreniem_samoorganizacija_tempomiry/55-1-0-586)

1. Проведите сравнительный анализ классической парадигмы и парадигмы самоорганизации по предложенным основаниям сравнения.
2. В процессе сравнения обязательно используйте ключевые понятия и концепты теории самоорганизации.
3. По возможности используйте метод метафорического переноса для характеристики парадигмальных основ.

Основание для сравнения	Классическая	Парадигма
-------------------------	--------------	-----------

	парадигма	самоорганизации
1. Образ мира	<p>Мир - это машина, которую можно объяснить с помощью законов классической механики.</p> <p>Общество-это социальный механизм, состоящий из «деталей» - индивидов.</p>	<p>Мир - это «организм» - сложен, многомерен.</p> <p>Предпосылки появления такого понимания: резкое ускорение социальных процессов, уплотнение темпов социальных изменений.</p> <p>Сформировалась установка на релятивность истины :истина многомерна, или истин много.</p>
2. Модель общества как системы.	<p>Общество- это простая, закрытая система с периодическим поведением, имеющим обратимый характер. Знание законов существования общества предохраняет от</p>	<p>Замкнутые системы существуют, но они составляют незначительную часть мировых явлений. В основном мир состоит из открытых систем, которые интенсивно обмениваются энергией, веществом, информацией с окружающей средой.</p>

	<p>неожиданностей, так как в классической, ньютоновской картине мира судьбу того или иного явления можно вычислить с определенной точностью, если знать, какие начальные условия ему заданы.</p>	<p>Они характеризуются такими принципами, как:</p> <p>разупорядочность</p> <p>разнообразие</p> <p>неустойчивость</p> <p>неравновесность</p> <p>нелинейность.</p> <p>Новый образ мира:</p> <p>мир открыт и сложно организован, он не «ставший», а «становящийся», непрерывно возникающий и изменяющийся.</p>
3. Основные характеристики эволюции общества (как развивается общество?)	<p>Общество как система развивается линейно, без альтернатив ориентируясь на какую-либо высшую, уже известную, цель.</p> <p>Социальное развитие предсказуемо и ретроспективно.</p>	<p>Общество как система развивается нелинейно. Развитие многовариантно и альтернативно как перспективном, так и ретроспективном плане. Темп и направление не заданы однозначно.</p> <p>Поэтому управление должно</p>

	<p>Настоящее определяется прошлым, а будущее-настоящим и прошлым ( пример-формационная модель общества)</p>	<p>ориентироваться не на желания управляющего, а на собственные тенденции развития этих систем.</p>
4. Соотношение закономерностей/случайностей в социальной эволюции.	<p>Главный фактор социального развития-закономерности.</p> <p>Значение случайности или совершенно исключается, или сводится к минимуму.</p> <p>Случайность - второстепенный, побочный фактор, не имеющий значения.</p>	<p>Так как мир развивается нелинейно, он полон неожиданных поворотов, связанных с выбором путей развития. Фактор случайности имеет большое значение особенно в момент выбора. В этот время область предсказуемого сужается и увеличивается в период устойчивого существования системы.</p>
5. Общественные состояния, являющиеся главным	Предмет изучения- общие,	Предмет изучения- не только общее,

объектом изучения.	<p>повторяющиеся процессы и явления. Поэтому интерес к проблемам устойчивости, равновесности, порядку, однородности - тем параметрам, которые характеризуют замкнутые системы и линейные отношения.</p>	<p>повторяющееся, но и случайное, индивидуальное, неповторимое. Поэтому интерес к нестационарным состояниям, динамике, развитию системы, взаимопереводам от разрушения к созиданию, от порядка к хаосу.</p>
6.Отношение к хаотичным состояниям.	<p>Все неравновесное, неустойчивое - негативно, разрушительно (пример-теория Т.Парсонса).</p>	<p>Не нужно игнорировать и опасаться хаоса-он может быть не только разрушительным, но и конструктивным.</p>
7.Символическое выражение мира.	<p>Изучается «правильный» мир, образ которого – часы.</p>	<p>Изучается «неправильный» мир, символ которого-статуэтка Танцующего Шивы, в которой передан трудноуловимый переход от покоя к</p>

		движению.
--	--	-----------

## **Коллоквиум (работа в группах)**

### **Порядок проведения и процедура оценивания**

Предварительно студенты самостоятельно знакомятся с работой З.Баумана «Текущая современность».

На занятии студенты делятся на две группы. Первая группа выступает в качестве оппонентов З.Баумана, вторая – в качестве его последователей.

Представителям групп необходимо показать понимание тезисов З.Баумана, аргументировано обосновать их, привлекая для этого примеры из социальной эволюции или же выступить с критикой, также опираясь на примеры, связанные с развитием общества. Максимальная оценка – 5 баллов.

### **Критерии оценивания**

Каждый студент может получить 5 баллов. Баллы начисляются за:

- выступление с аргументированным обоснованием или опровержением одного из тезисов (индивидуальное или коллективное) – 50%
- вопросы, которые задаются представителям противоположной группы – 20%
- дополнения к выступлениям – 10%
- организацию работы группы (распределение ролей, координация действий) – 20%

### **Содержание оценочного средства**

Для выполнения задания нужно прочитать работу З.Баумана «Текущая современность»

Ссылка:

[https://platona.net/load/knigi\\_po\\_filosofii/politologija/bauman\\_z\\_tekuchaja\\_sovremennost/21-1-0-2379](https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/politologija/bauman_z_tekuchaja_sovremennost/21-1-0-2379)

1. Дать развернутое, аргументированное обоснование/опровержение предложенных тезисов З.Баумана.
2. В каждом выступлении дать ссылку на фрагмент текста работы в

качестве обоснования.

3. В выступлении необходимо высказать собственную позицию с использованием ключевых категорий социальной синергетики.

### **3. Бауман «Текущая современность»**

«Пространство утратило свою ценность. Происходит девальвация пространства».

«Скорость становится способом социального доминирования».

«Возможности разделяют людей, тогда как отсутствие возможностей объединяет их».

«Открытость и проницаемость мира является условием реализации высокой мобильности».

«Раньше велась конкуренция людей за территорию, сейчас – конкуренция территорий за людей».

«Происходит освобождение современного человека от социальных связей (в пространстве и во времени), они становятся поверхностными и недолгими».

«Прочность системы зависит от прочности связей. Сегодня связи и контакты имеют случайный характер. Происходит коррозия институтов гражданства, т.к. индивидуальное ставится выше общественного, национального».

«Роль цивилизаторов переходит от малоподвижных народов к высокомобильным этносам» - «цивилизационный зигзаг».

### **Дискуссия (круглый стол)**

#### **Порядок проведения и процедура оценивания**

Дискуссия в виде круглого стола проводится на занятии. Студенты заранее получают вопросы для подготовки к дискуссии. Студент за участие в коллоквиуме может получить максимальное количество баллов – 5.

#### **Критерии оценивания**

Максимальное количество баллов за участие в обсуждении – 5. Каждое выступление оценивается как правильное или неправильное с учетом реализации в нем следующих требований:

- Показать понимание основных философских и методологических проблем

теории самоорганизации.

- Продемонстрировать способность обосновывать ответы и делать выводы.
- Студент не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует полученные знания для анализа проблем, возникающих на современном этапе развития социальной синергетики.
- Демонстрируется наличие самостоятельной позиции,
- Умение организовывать коммуникацию и социальное взаимодействие.

### **Содержание оценочного средства**

Баллы начисляются за:

- аргументированное выступление по одному из вопросов (с опорой на первоисточники) – 50%
- проблемные вопросы, которые задаются другим выступающим студентам (не менее 3-х) – 20%
- существенные дополнения к выступлениям (не менее 2-х) – 10%
- умение вступать в коммуникацию, эффективно строить взаимодействия с другими студентами, соблюдение правил дискуссии – 20%

### Вопросы для подготовки к дискуссии:

Тема Когнитивная деятельность в контексте теории самоорганизации.

1. Чем синергетическое видение когнитивных процессов отличается от традиционного взгляда на механизмы возникновения нового знания?
2. Почему в науке наряду с механизмами сознательной и целенаправленной организации все-таки имеют место и механизмы самоорганизации?
3. О каких именно синергетических эффектах в науке может идти речь?
4. Какова роль кооперативных, когерентных эффектов в науке? На каких этапах развития научного знания преимущественно проявляются эти эффекты?
5. Прокомментируйте следующее высказывание И. Валлерстайна: «Мы были бы мудрее, если бы формулировали наши цели в свете постоянной неопределенности и рассматривали эту неопределенность не как нашу беду и временную слепоту, а как потрясающую возможность для воображения, созидания, поиска. Множественность становится не поблажкой для слабого или

невежды, а рогом изобилия сделать мир лучше». Почему это высказываниеозвучно синергетическим идеям?

6. Объясните, почему линейная схема «предпринятое действие → полученный результат» неадекватна для организации пробуждающего, интерактивного обучения. Предложите свою схему, отражающую незавершенность, непредзданность, нелинейность познавательной деятельности.

7. О какой характерной черте творческого мышления идет речь в следующем суждении: «Мысли доставляют удовольствие, когда они приходят внезапно» (древнекитайская мудрость)? Что общего это суждение имеет с высказыванием Ф. Ницше: «Нужно носить в себе хаос, чтобы быть в состоянии родить танцовщую звезду»?

8. Как себя проявляет феномен резонанса в момент творческого открытия? Что представляет собой резонанс с синергетической точки зрения?

### **Кейс-задание**

#### **Порядок проведения и процедура оценивания**

Кейс задание направлено на проверку практических навыков проведения научно-исследовательской работы. Основная цель кейс-задания состоит в поиске научной публикации (статьи) по теме, связанной с парадигмой сложности и социальной синергетикой, и проведении их анализа по предложенному плану. Студент может получить максимальное количество баллов – 5.

#### **Критерии оценивания**

Максимальное количество баллов за участие в обсуждении – 5. Каждое выполненное кейс-задание оценивается как правильное или неправильное с учетом реализации в нем следующих требований:

- Умение обосновать актуальность исследования
- Способность выделить теоретико-методологические основания исследования, методы, а также умение их различать в тексте научных публикаций.
- Умение определить цель и задачи научного исследования.
- Умение эксплицировать практическую значимость исследования.

## **Содержание оценочного средства**

Для выполнения задания необходимо изучить теоретический материал, касающийся особенностей методологии научного исследования. Например, работу «Методология научного исследования» (авторы А.М.Новиков, Д.А.Новиков)

Ссылка:

[https://platona.net/load/knigi\\_po\\_filosofii/filosofija\\_nauki\\_tekhniki/novikov\\_metodologija\\_nauchnogo\\_issledovanija/30-1-0-4845](https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/filosofija_nauki_tekhniki/novikov_metodologija_nauchnogo_issledovanija/30-1-0-4845)

Баллы начисляются за:

- Умение выделить в статье цель и задачи – 20%
- Умение обосновать актуальность статьи (с указанием дисциплинарных областей знания) – 20%
- Сформулировать основные гипотезы, содержащиеся в статье – 30%
- Способность назвать методологические основания, используемые автором – 30%

План анализа статьи:

Цель

Актуальность

Объект и предмет исследования

Гипотеза исследования

Методологические основания и основные методы, используемые автором (обосновать примерами из текста)

Практическая значимость.

## **Оценочные средства промежуточной аттестации**

### **Устный ответ по вопросам**

### **Порядок проведения**

Аттестация проводится по итогам седьмого семестра в форме зачета. Студент тянет билет, в каждом билете два вопроса. На подготовку дается 40 минут. Студент может делать записи при подготовке к ответу и пользоваться

ими при ответе, однако чтение ответа по листку бумаги не принимается. Не допускается использование каких-либо источников информации, кроме билета. Преподаватель выслушивает устный ответ студента по обоим вопросам, задает дополнительные и уточняющие вопросы.

## **Критерии оценивания**

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Формулирует основные проблемы, относящиеся к парадигме сложности.
- Описывает и интерпретирует концепции парадигмы сложности как способы решения научно-исследовательских, когнитивных и социальных проблем.
- Сравнивает и обосновывает варианты решения социальных и когнитивных проблем с использованием методологии социальной синергетики.
- Использует терминологию теории самоорганизации в анализе материала.
- Использует категории и идеи парадигмы сложности для выработки собственной позиции по научно-исследовательским и мировоззренческим вопросам.
- Дифференцирует, классифицирует, поясняет на примерах основные свойства и принципы социальной эволюции в дискурсе теории самоорганизации.
- Описывает собственные когнитивные процессы на основе рефлексии с применением знаний из области синергетики.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Называет исследователей и школы, которые занимались разработкой парадигмы сложности.
- Классифицирует их взгляды с позиций эпистемологических оснований парадигмы сложности.
- Формулирует основные идеи изучаемых в курсе ученых.
- Иллюстрирует применение синергетических методов на примерах.
- Поясняет значение терминов синергетики на примерах.
- Формулирует основные концепции парадигмы сложности.
- Интерпретирует когнитивные и социальные ситуации в терминах синергетики.

- Выделяет структурные и смысловые элементы в позициях по проблемам социальной эволюции с позиций синергетики.
- Поясняет на примерах основные свойства и принципы функционирования когнитивной деятельности и социальной эволюции с позиций синергетики.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Называет отдельных ученых и отдельные школы, относящиеся к парадигме сложности.
- Формулирует основные идеи в области синергетики крупнейших ученых и философов.
- Называет синергетические методы и описывает их сущность.
- Соотносит основные синергетические термины и их значения.
- Формулирует отдельные идеи из области синергетики.
- Соотносит синергетические идеи социальной проблематики с жизненными ситуациями.
- Анализирует шаблонную информацию по заданному образцу.
- Диагностирует достаточность или недостаточность имеющейся информации для решения поставленной задачи.
- Применяет методы анализа информации по предложенному шаблону.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Не называет ученых и школы, которые разрабатывали проблематику парадигмы сложности.
- Неправильно формулирует основные идеи крупнейших ученых, относящихся к парадигме сложности.
- Не формулирует проблемы социальной синергетики.
- Неправильно описывает сущность синергетических методов.
- Не понимает значения синергетических терминов.
- Не формулирует и не интерпретирует идеи и концепции в области социальной самоорганизации.
- Интерпретирует когнитивные и социальные ситуации на обыденном уровне, без применения синергетических идей.

- Не описывает и не применяет основные свойства и принципы функционирования познавательного и социального процессов в дискурсе социальной синергетики.
- Не демонстрирует навыков рефлексии по отношению к собственному мышлению, если демонстрирует – не на основе знаний парадигмы сложности.
- Не характеризует методы анализа и проверки истинности информации.
- Не определяет, какой информации не хватает для решения поставленной задачи.
- Не применяет методы анализа информации.

## **Содержание оценочного средства**

### **Вопросы к зачету**

1. Классические представления о хаосе, случайности, единичных действиях, линейности и альтернативности в процессе развития, о детерминизме.
2. Понятие парадигмы и научной картины мира.
3. Эволюция научной картины мира: классическая картина мира, неклассическая картина мира, постнеклассическая картина мира.
4. Соотношение классической и синергетической научных парадигм.
5. Порядок и хаос.
6. Основные понятия и принципы синергетики.
7. Предпосылки синергетических идей в тектологии А. Богданова.
8. Становление синергетики: Г. Хакен и И. Пригожин.
9. Истоки синергетических идей в социогуманитарном знании (западная традиция).
10. Истоки синергетических идей в социогуманитарном знании (отечественная традиция).
11. Философско-методологическое значение синергетического подхода.
12. Возникновение новых философских категорий под влиянием синергетических идей.

13. Трансформация онтологических и гносеологических представлений под влиянием парадигмы сложности.
14. Синергетика и диалектика.
15. Влияние синергетики на идеалы научной рациональности. Роль и место синергетики в современной науке.
16. Распространение идей синергетики на различные научные дисциплины: биологию, экономику, историю и др.
17. Синергетика как парадигма нелинейности. Универсальность, открытость синергетики.
18. Теоретические основания социальной синергетики.
19. Возможности и ограничения синергетического подхода к изучению социальности как системного явления.
20. Социосинергетическая концепция общественной жизни. Общество как самоорганизующаяся система.
21. Синергетическая модель антропогенных кризисов.
22. Синергетика об управлении сложноорганизованными системами.
23. Культура как самоорганизующаяся система.
24. Синергетика и искусство.
25. Синергетика и образование.
26. Наиболее перспективные области применения синергетических идей.

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Вид работ</b>	<b>Методические рекомендации</b>
лекции	<p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.</p>
практические занятия	<p>В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю.</p>
самостоятельная работа	<p>Начинать следует с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть</p>

<b>Вид работ</b>	<b>Методические рекомендации</b>
	<p>восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна.</p> <p>Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его.</p> <p>Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемому материалу. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.</p> <p>При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.</p>
зачет	<p>Нужно внимательно прочитать все материалы, которые преподаватель передаёт группе в письменном или электронном виде, в том числе о литературе, которую он рекомендует использовать при подготовке к зачету. Готовиться следует преимущественно по тем источникам, которые рекомендует преподаватель. Учебники следует взять в библиотеке на абонементе либо найти в Интернете на сайтах, рекомендуемых преподавателем.</p>

## **ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература:**

1. Касавин И.Т. Социальная философия науки и коллективная эпистемология / И.Т. Касавин; Ин-т философии РАН. - М.: Весь мир, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-7777-0667-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1014081>
2. Платонова С.И. История и философия науки: Учебное пособие / Платонова С.И. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 148 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/543675>
3. Ганжа А.Г. Социальная эволюция: Монография / А.Г. Ганжа. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 106 с. - (Научная мысль) ISBN 978-5-16-006154-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/769880>

### **Дополнительная литература:**

1. Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. - М., 1999. - 204 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/346018>
2. Оганян К.М. Социальная синергетика [Электронный ресурс] : учебное пособие для дистанционного обучения / К.М. Оганян, В.П. Бранский, А.К. Астафьев. - Санкт-Петербург, 2009. - 210 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/392142>
3. Логинова Н.А.Экономическая синергетика: Учебник / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 128 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/263025>
4. Лешкевич Т.Г. Философия и теория познания: Учебное пособие.- М.: ИНФРА-М, 2011.- 408 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/216064>

