

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Факультет социальных наук

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Системный подход в социальных науках

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

39.03.02 - Социальная работа

Направленность образовательной программы

Организация социальной работы с различными группами населения

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.27 Системный подход в социальных науках относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2: Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИУК-1.3: Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов ИУК-1.4: При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения ИУК-1.5: Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	ИУК-1.1: Знать: Основные принципы системного анализа и системно-инженерного подхода. Знать о понятии модели и основных принципах моделирования Уметь: Идентифицировать и выделять системы в окружающем мире. Строить модели систем. Владеть: базовыми навыками системного анализа и моделирования ИУК-1.2: Знать: о различных подходах к структурированию систем. Уметь: идентифицировать структуру системы Владеть: навыками анализа структуры системы ИУК-1.3: Знать: о различных воплощениях систем в рамках системно-инженерного подхода Уметь: идентифицировать различные воплощения систем Владеть: навыками анализа систем с точки зрения их воплощений ИУК-1.4:	Задания	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>Знать: ролевую модель системы</p> <p>Уметь: идентифицировать стейкхолдеров системы</p> <p>Владеть: навыками анализа ролей и позиций в системе</p> <p>ИУК-1.5:</p> <p>Знать: о различных подходах к формулировке системных требований</p> <p>Уметь: формулировать системные требования в различных системах</p> <p>Владеть: навыками анализа системных требований</p>		
<p>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИУК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними</p> <p>ИУК-2.2: Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта</p> <p>ИУК-2.3: Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>ИУК-2.4: Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>ИУК-2.5: Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<p>ИУК-2.1:</p> <p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними</p> <p>ИУК-2.2:</p> <p>Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта</p> <p>ИУК-2.3:</p> <p>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>ИУК-2.4:</p> <p>Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>ИУК-2.5:</p> <p>Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или</p>	Задания	<p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		совершенствования		
--	--	-------------------	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	16
- КСР	1
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы	Всего	
	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф
Общие принципы системного анализа.	9	2	2	4	5
Моделирование как метод исследования систем.	9	2	2	4	5
Системное мышление и системный менеджмент.	9	2	2	4	5
Воплощения систем.	9	2	2	4	5
Определения и описания систем. Системные требования.	9	2	2	4	5
Процессы в системе.	9	2	2	4	5
Понятие сложности.	9	2	2	4	5
Системный подход в социологии.	8	2	2	4	4
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	16	16	33	39

Содержание разделов и тем дисциплины

1. Определения систем. Многообразие трактовок понятия «система». Виды систем. Принципы системного анализа. Общество как система. Общая характеристика социальных систем. Специфика социальных систем.
2. Понятие модели. Модель как представление системы. Виды моделирования. Этапы построения модели. Моделирование социальных систем
3. Системно-инженерный подход. Основные понятия системной инженерии. Онтологическое мышление. Онтологическая модель системы.
4. Ролевая модель системы. Стейкхолдеры и интересы. Вложенные системы, системы систем, холархии.
5. Определения и описания систем. Системные требования.
6. Жизненный цикл системы. Системная динамика. Специфика процессов в социальных системах.
7. Система и сложность. Разновидности и меры сложности. Деятельность систем как управление сложностью.
8. Структурно- функциональный подход Т. Парсонса. Системный подход Н.Лумана. Процессы в социальных системах.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции УК-1:

Выберите из приведённого ниже списка максимальное количество объектов, образующих холархию:

- a. Электродвигатель
- b. Троллейбус
- c. Контактная сеть
- d. Городской общественный транспорт
- e. Город
- f. Городская энергосистема
- g. Тяговая подстанция

h. Городская электростанция

i. Городская дорожная сеть

Что из перечисленного ниже наиболее корректно метафорически описывает суть понятия

«эмерджентность»:

a. $(A + B) \geq (A) + (B)$

b. $(A + B) > (A) + (B)$

c. $(A + B) = (A) + (B)$

d. $(A + B) \neq (A) + (B)$

e. $(A + B) ? (A) + (B)$

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции УК-2:

Продуктом компании является макетная плата, поставляемая в коробке с набором документации. Что из нижеперечисленного относится к воплощению системы?

Принципиальная электрическая схема платы. Схема разводки платы. Руководство по использованию платы. Описание портов платы. Ничто из других ответов.

Стейкхолдер сообщил, что на систему будет большой спрос на рынке. Как правильно назвать его в этой ситуации?

а) Менеджер б) Инженер в) Инвестор г) Предприниматель д) Директор предприятия

На совещании инженерной группы кадровик Люся много говорила про недопустимость опозданий инженеров при возвращении с обеденного перерыва. Как правильно назвать ее как стейкхолдера в этой ситуации?

а) Инженер б) Менеджер в) Люся г) Участник инженерного совещания д) Кадровик

Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна

Оценка	Критерии оценивания
	компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

	обучающегося от ответа		некоторым и недочетами	и недочетами	недочетов	ошибок и недочетов	
--	---------------------------	--	------------------------------	-----------------	-----------	-----------------------	--

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Понятие системы, ее характерные черты и свойства.
2. Классификация систем.
3. Основные понятия системной инженерии. Онтологическое мышление. Онтологическая модель системы.
4. Процессы в системе. Жизненный цикл системы.
5. Понятие сложности. Система и сложность.
6. Моделирование как метод исследования систем. Соотношение модели и моделируемого объекта. Моделирование социальных систем.
7. Общая характеристика социальных систем. Специфика общества как системы.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Принципы системного анализа. Системно-инженерный подход, его особенности.
2. Специфика процессов в социальных системах.
3. Воплощения систем, компоненты, модули, размещения. Структура систем, системные разбиения.
4. Стейкхолдеры и их интересы. Ролевая модель системы.
5. Вложенные системы и системы систем. Надсистемы и подсистемы. Холархии.
6. Системный подход в социологии. Структурно-функциональный подход Т. Парсонса. Системная теория Н. Лумана.
7. Применение системного анализа и моделирования в эмпирическом социологическом исследовании. Предварительный системный анализ объекта исследования в подготовке программы исследования.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Алексеева М. Б. Теория систем и системный анализ : учебник и практикум / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. - Москва : Юрайт, 2023. - 304 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00636-0. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=849317&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Барановская Т. П. Теория систем и системный анализ : учебник / Барановская Т. П., Вострокнутов А. Е., Кузьмина Э. В. - Краснодар : КубГАУ, 2017. - 351 с. - Книга из коллекции

КубГАУ - Информатика. - ISBN 978-5-00097-230-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=806754&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Видеоматериалы канала «Школа системного менеджмента»

https://www.youtube.com/channel/UCJ0Uq_WB7GLmY-NTz2oFoUQ

Видеоматериалы канала Complexity Labs <https://www.youtube.com/channel/UCutCcajxhR33k9UR-DdLsAQ>

Хаос. Эффект бабочки и проблема трёх тел <https://youtu.be/Ee9yBJ6C8u4>

Как из хаоса рождается порядок? <https://youtu.be/HmmYtopGx7Y>

Уравнение, которое меняет взгляд на мир <https://youtu.be/DH1cv0Rdf2w>

Биология поведения человека: Лекция #21. Хаос и редукционизм <https://youtu.be/MqtnpcdvxaI>

Биология поведения человека: Лекция #22. Эмерджентность и сложность
<https://youtu.be/ScKNmdoY2bE>

http://techinvestlab.ru/files/systems_engineering_thinking/systems_engineering_thinking_2015.pdf

http://system-school.ru/wp-content/uploads/2016/11/system_thinking_11nov2016.pdf

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 39.03.02 - Социальная работа.

Автор(ы): Солдаткин Александр Евгеньевич, кандидат социологических наук.

Заведующий кафедрой: Теодорович Михаил Леонидович, доктор социологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 15.12.2023, протокол № 7.