

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.ДВ.04.01 Системный анализ и синергетика»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 42,2 часа контактной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч., КСР 6., ИКР 0,2 ч.; 65,8 часов самостоятельной работы).

Цель дисциплины

Современная наука характеризуется тотальным доминированием системных представлений. Помимо того, что практически каждая её область имеет собственную модификацию системной теории, существуют методологические парадигмы, претендующие на универсальный статус. Сегодня тезис о том, что интеграция научного знания и выведение его на качественно новый уровень возможны на базе только системной методологической модели, звучит как аксиома. Однако единства мнений относительно того, какой должна быть «общая теория систем» нет. Наоборот, данная проблема порождает жаркие научные споры и нешуточные интеллектуальные баталии. В этой ситуации исследование генезиса системных идей может открыть новые перспективы перед теми, кто стремится решать актуальные теоретические задачи.

Целью данного курса является рассмотрение возникновения и развития системных представлений, а также анализ современного состояния системных теорий в различных сферах знания и определение возможных перспектив их развития.

Задачи дисциплины

1. Определение основных понятий системной парадигмы, её фундаментальных принципов и инвариантных алгоритмов исследования.
2. Изучение генезиса и эволюции системных представлений и выявление закономерностей их развития.
3. Анализ современных системных теорий в точных, естественных и социогуманитарных науках.
4. Рассмотрение вопроса о возможности создания общенаучной методологической парадигмы на базе системного подхода.
5. Установление возможных перспектив развития системной методологии.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Б1.В.ДВ.04.01 Системный анализ и синергетика» относится к разряду Дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ) Вариативной части (Б1.В) раздела Дисциплины (модули) (Б1) Рабочего учебного плана подготовки бакалавров направления 47.03.01 Философия (направленность (профиль) – «Теоретико-методологический»). Она читается на 3 курсе (5 семестр) и тесно связана с остальными философскими и некоторыми общеобразовательными предметами. Для её успешного изучения необходимо овладение следующими дисциплинами: «Высшая математика», «Концепции современного естествознания», «Логика», «Онтология и теория познания», «Философия математики» / «Философия и становление математики как науки». В свою очередь на знание основ системного анализа и синергетики опирается преподавание таких дисциплин как: «Философия и методология науки», «Современная зарубежная философия», «Современная эпистемология» / «Современные концепции развития науки», «Философские проблемы конкретных дисциплин».

Данный курс вводит студентов в одну из наиболее актуальных сфер современной научно-философской мысли. Системный анализ, получивший необычайно широкое распространение в XX – XXI вв., имеет глубокую историю и представляется одним из итогов развития мировой научной мысли, вобравшем в себя все лучшие её достижения. Именно поэтому курс должен базироваться на глубоком знании истории философской и научной мысли, а также онтологической и гносеологической проблематики. Его усвоение невозможно без изучения

научно-философской методологии, логики и основ высшей математики. В свою очередь эта дисциплина может выступать базой для изучения современного состояния мировой науки.

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО). В соответствии с требованиями этого стандарта она предусматривает чтение лекционных курсов, проведение практических (семинарских) занятий и консультаций, организацию самостоятельной работы студентов и осуществление контроля за ней. Качество приобретенных знаний и глубина освоения системной методологии устанавливаются в ходе итогового зачёта.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-1

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Способность использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем логики (логический анализ естественного языка, классическая логика высказываний и предикатов, основные типы неклассических логик, правдоподобные рассуждения, основные формы и приемы рационального познания)	Традиционные и современные проблемы логики (логический анализ естественного языка, классическая логика высказываний и предикатов, основные типы неклассических логик, правдоподобные рассуждения, основные формы и приемы рационального познания)	Использовать (применять) в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем логики (логический анализ естественного языка, классическая логика высказываний и предикатов, основные типы неклассических логик, правдоподобные рассуждения, основные формы и приемы рационального познания)	Методами, приёмами и навыками использования (применения) в профессиональной деятельности знания традиционных и современных проблем логики (логический анализ естественного языка, классическая логика высказываний и предикатов, основные типы неклассических логик, правдоподобные рассуждения, основные формы и приемы рационального познания)
2	ПК-1	Способность пользоваться в процессе научно-исследовательской деятельности базовыми философскими знаниями	Принципы и методологию использования в процессе научно-исследовательской деятельности базовых	Пользоваться в процессе научно-исследовательской деятельности базовыми философскими знаниями	Методами и навыками использования в процессе научно-исследовательской деятельности базовых

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			философских знаний	ми	философских знаний

Основные разделы дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия и фундамен- тальные принципы системной па- радигмы	12	2	2	–	8
2	Возникновение и развитие систем- ных представлений	12	2	2	–	8
3	Тектология или всеобщая органи- зационная наука А. Богданова (Ма- линовского)	12	2	2	–	8
4	Проект общей теории систем Людвига фон Берталанфи	12	2	2	–	8
5	Структурализм: развитие и кризис	12	2	2	–	8
6	Функционализм и структурный функционализм: логико- методологические принципы и эво- люция	12	2	2	–	8
7	Кибернетика: центральные идей, их развитие и трансформация в тео- рию информации	12	2	2	–	8
8	Синергетика: эпистемологические возможности и перспектива пре- вращения в универсальную методо- логическую парадигму	17,8	4	4	–	9,8
Итого по дисциплине:			18	18	–	65,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Основная литература

1. Алексеев, П.В. Философия: учебник / Алексеев, Петр Васильевич, Панин, Александр Владимирович; П.В. Алексеев, А.В. Панин; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. - 4-е изд, перераб. и доп. - М.: Проспект: Изд-во Московского университета, 2015. - 588 с. - (Классический университетский учебник). - ISBN 9785392174317.
2. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / Волкова, Виолетта Николаевна, А.А. Денисов; В.Н. Волкова, А.А. Денисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 616 с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - ISBN 9785991625449.
3. Козлов, В.Н. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: учебное пособие / Козлов, Владимир Николаевич; В.Н. Козлов; С.-Петерб. гос. политехн. ун-т. - М.:

- Прспект, 2013. - 173 с. - ISBN 9785392093335.
4. Лебедев, С.А. Эпистемология и философия науки. Классическая и неклассическая: учебное пособие для вузов / Лебедев, Сергей Александрович, Коськов, Сергей Николаевич; С. А. Лебедев, С. Н. Коськов. - М.: Академический Проект, 2014. - 295 с. - (Учебное пособие для вузов) (Университетский учебник). - ISBN 9785829115364.
 5. Лешкевич, Т.Г. Философия и теория познания: учебное пособие / Лешкевич, Татьяна Геннадьевна; Т. Г. Лешкевич. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 407 с. - (Высшее образование). - ISBN 9785160044859.
 6. Липский, Б.И. Философия: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / Липский, Борис Иванович, Марков, Борис Васильевич; Б.И. Липский, Б.В. Марков; С.-Петербург. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 508 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 9785991634076.
 7. Руденко, А.М. Философия: учебное пособие для бакалавров / Руденко, Андрей Михайлович, Самыгин, Сергей Иванович, Положенкова, Елена Юрьевна; А.М. Руденко, С.И. Самыгин, Е.Ю. Положенкова; [под ред. А.М. Руденко]; ФГБОУ ВПО "Южно-Рос. гос. ун-т экономики и сервиса". - М.: ИНФРА-М, 2013. - 303 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 9785160061993.
 8. Спиркин, А.Г. Философия: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / Спиркин, Александр Георгиевич; А.Г. Спиркин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 828 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 9785991632607. - ISBN 9785969214934.
 9. Тюрин, Е.Л. Философия физики. Конструктивное исследование фундаментальных концепции / Тюрин, Евгений Леонидович; Е. Л. Тюрин. - М.: Академический Проект, 2014. - 382 с. - (Философские технологии). - ISBN 9785829115883.
 10. Философия: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / под ред. В.Н. Лавриненко. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 575 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 9785991633437.
 11. Философия: учебник для студентов вузов по всем направлениям подготовки бакалавриата / под ред. В.П. Кохановского. - 23-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2014. - 368 с. - (Бакалавриат). - ISBN 9785406034958.
 12. Эпистемология креативности / отв. ред. Е. Н. Князева; Рос. акад. наук, Ин-т философии. - М.: Канон+ [РООИ "Реабилитация"], 2013. - 519 с. - ISBN 9785883733313.

Автор РПД Змихновский Сергей Игоревич