

АННОТАЦИЯ

Б1.Б.39 ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ СИСТЕМ

1 Цели и задачи изучения дисциплины.

1.1 Цель освоения дисциплины.

Дисциплина Б1.Б.39 «Введение в теорию систем» преследует цель сформировать у студентов современное представление о системности окружающего мира, процессах его познания и практической деятельности человека, привить им навыки системного подхода при изучении и/или анализе любого экономического объекта, явления, процесса или проекта и вооружить их методологией и инструментарием системного анализа.

Достижение указанной цели предполагается обеспечить посредством реализации следующих образовательных задач:

Освоение теоретических основ, приобретение компетенций в области общей теории систем и применение ее методологии к исследованию хозяйствующих субъектов, территориальных образований и других организационно-экономических структур.

Выработка навыков структурирования, моделирования, анализа, диагностирования текущего состояния и формирования стратегии развития различных экономических систем.

Освоение процедур системного анализа и приемов их реализации.

Приобретение практических навыков проведения системного анализа конкретных проблемных ситуаций на различных этапах жизненного цикла исследуемой системы и генерирования управленческих решений, призванных устранить проблему или уменьшить ее неблагоприятное влияние.

1.2 Задачи дисциплины.

Достижение цели предполагается обеспечить посредством реализации следующих образовательных задач:

Освоение теоретических основ, приобретение компетенций в области общей теории систем и применение ее методологии к исследованию хозяйствующих субъектов, территориальных образований и других организационно-экономических структур.

Выработка навыков структурирования, моделирования, анализа, диагностирования текущего состояния и формирования стратегии развития различных экономических систем.

Освоение процедур системного анализа и приемов их реализации.

Приобретение практических навыков проведения системного анализа конкретных проблемных ситуаций на различных этапах жизненного цикла исследуемой системы и генерирования различных решений. В ходе изучения дисциплины ставятся задачи:

- выработка умения моделировать реальные экономические процессы;
- развитие логического и алгоритмического мышления обучающихся;
- повышение уровня математической культуры обучающихся;
- подготовка отчетов, обзоров;
- поиск, сбор, обработка и систематизация информации об экономике и ИКТ.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Введение в теорию систем входит в базовую часть учебного плана Компетенции, знания, навыки и умения, полученные в ходе изучения дисциплины, должны всесторонне использоваться и развиваться студентами:

- на всех этапах обучения в вузе при изучении различных дисциплин учебного плана: при разработке проектной документации, решении информационно-поисковых и учетно-аналитических задач, проведении научных исследований, оформлении результатов самостоятельной работы, выполнении контрольных домашних заданий, подготовке рефератов, эссе, докладов, курсовых и выпускных квалификационных работ;

- в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач, требующих знания средств электронно-вычислительной техники, формирования проектов необходимого программно-технического обеспечения вычислительных систем и коммуникаций для организации деятельности финансовых учреждений.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций: ОК-3, ОК-7, ОПК-6, ПК-8, ПК-18, ПК-36

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	-основные микро- и макроэкономические понятия, концепции, модели - теоретические основы технико-экономического анализа: - основные параметры оценки эффективности использования основных ресурсов предприятия, методы анализа	- применять экономический понятийно-категориальный аппарат; - выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций; - предлагать способы решения существующих проблем с учетом критериев социально-экономической эффективности и возможных социально-экономических последствий;	-способностью использовать основы экономических знаний при организации и управлении коллективами. - экономическими знаниями в профессиональной деятельности. -методами математического аппарата для обработки, анализа и систематизации информации -способностью использовать основы экономических знаний для моделирования бизнес-процессов
	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: факторы развития личности; объективные связи обучения, воспитания и развития личности; современные образователь	Уметь: выявлять проблемы своего образования; ставить цели, планировать и организовать свой индивидуальный процесс образования; развивать навыки самообразования	Владеть: навыками самообразования; навыками планирования собственной деятельности; приемами и способами развития индивидуальных способностей;

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			ные технологии; способы организации учебно-познавательной деятельности; основные особенности организации профессиональной сферы деятельности; значимость своей будущей профессии;	; выстраивать перспективные стратегии личностного и профессионального развития; стремиться к универсализму деятельности;	опытом эффективного целеполагания ;
	ОПК-6	Владение культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и экономическому анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; способностью отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения	Знать: культуру мышления, принципы целеполагания	Уметь: обобщать и анализировать информацию, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения	Владеть: навыками восприятия, обобщения и экономического анализа информации, способностью к постановке цели и выбору путей ее достижения
2	ПК-8	знание принципов и основ формирования системы мотивации и стимулирования персонала (в числе оплаты труда), порядка применения дисциплинарных взысканий,	концептуальные основы архитектуры предприятия	-проводить анализ основных методических приемов различных моделей архитектуры предприятия	-навыками проведения анализа архитектуры предприятия в рамках различных моделей описания архитектуры предприятия

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		владение навыками оформления результатов контроля за трудовой и исполнительской дисциплиной (документов о поощрении и взыскании) и умением применять их на практике			
3	ПК-18	владение методами оценки и прогнозирования профессиональных рисков, методами анализа травматизма и профессиональных заболеваний, знанием основ оценки социально-экономической эффективности разработанных мероприятий по охране труда и здоровья персонала и умением применять их на практике	<p>-рынки информационных систем и информационных коммуникационных технологий.</p> <p>-ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении информационно-коммуникативных технологиях</p> <p>-основные направления развития информационных технологий, методы анализа инноваций</p> <p>-основные направления инновационной</p>	<p>-исследовать и анализировать рынки информационных систем</p> <p>-исследовать и анализировать существующие информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе.</p> <p>-использовать основные методы сбора, верификации и обработки информации при проведении исследований и анализе рынка ИС и ИКТ.</p> <p>-принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности и</p> <p>-проводить анализ инноваций в</p>	<p>-методиками исследования и анализа рынка информационных систем и информационных коммуникационных технологий.</p> <p>-методиками исследования и анализа передовых информационно-коммуникативных технологий и применять их в работе.</p> <p>-ключевыми методиками для оценки рынка и долей крупнейших игроков, как в стоимостном, так и в натуральном выражении</p>

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			деятельности в стране и в других развитых странах мира.	экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	-подходами к анализу инноваций в различных сферах экономики, инструментарием проведения анализа
4	ПК-36	знание основ проведения и методов оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом при различных схемах и условиях инвестирования и финансирования программ развития персонала	-основные термины и понятия системного анализа; методы исследования систем и построения моделей; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов -основные математические методы в контексте анализа данных.	-применять основные математические методы и инструментальные средства в профессиональной деятельности для решения прикладных задач и исследования объектов профессиональной деятельности; строить математические модели объектов профессиональной деятельности; использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	-методами системного анализа; навыками решения оптимизационных задач с ограничениями; навыками применения инструментов математического моделирования - методами статистического анализа и прогнозирования случайных процессов.

Разделы дисциплины, изучаемые на 1 курсе

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				Самостоятельная работа СР
			Л	ПЗ	ИКР	КСР	
1.	Системность окружающего мира. Системы и закономерности их функционирования и развития	23	1	2			20
2.	Модели систем и требования к их построению. Управляемые системы.	23	1	2			20
3.	Экономические системы. Трудности моделирования экономических систем	33	1	2			30
4.	Будущее теории систем. Междисциплинарный характер исследований	23	1	2			20
5	Применение методов системного анализа при организации производства и управлении предприятия	33		2			31
	Итого по дисциплине		4	10			121
	Промежуточная аттестация (ИКР)				0,3		
	контроль					8,7	
	<i>Всего:</i>	144	4	10	0,3	8,7	121

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контролируемая самостоятельная работа, СР – самостоятельная работа, ИКР- иная контактная работа.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен на 1 курсе

Основная литература

1. Корилов, А. М. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / А. М. Корилов, С. Н. Павлов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - URL:<http://znanium.com/catalog/product/994445> .

2. Волкова, Виолетта Николаевна. Теория систем и системный анализ : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 462 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/teoriya-sistem-i-sistemnyy-analiz-431153#page/1> .

3. Алексеева, Марина Борисовна. Теория систем и системный анализ : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. - Москва : Юрайт, 2019. - 304 с. - URL: <https://biblio-online.ru/book/teoriya-sistem-i-sistemnyy-analiz-433246> .

4. Романов, П. С. Математические основы теории систем. Практикум : учебное пособие / П. С. Романов, И. П. Романова. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 172 с. - URL:<https://e.lanbook.com/book/119636?category=1551> .

1.