

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информационно-образовательное учреждение высшего  
 образования  
 ФИО: Агабекян Раиса Левоновна  
 Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
 Дата подписания: 25.01.2024 09:15:08 (г. Краснодар)  
 Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)  
 4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе,  
 доцент Севрюгина Н.И.  
 25 декабря 2023

**Б1.В.06**

**Теория систем и системный анализ**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**  
 Учебный план 09.03.04 Программная инженерия  
 Квалификация **бакалавр**  
 Форма обучения **очная**  
 Программу составил(и): к.т.н., доцент, Нестерова Н.С.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации перед экзаменом	1		1	
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	65,3	65,3	65,3	65,3
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	144	144	144	144

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Целью освоения дисциплины «Теория систем и системный анализ» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области разработки автоматизированных систем обработки информации и управления
1.2	Целями освоения дисциплины «Теория систем и системный анализ» являются: формирование целостного представления у студентов о месте и роли теории систем и системного анализа в процессе исследования и разработки современных сложных информационных систем, моделирующих проблемную ситуацию;
1.3	изучение основных положений и понятий системного анализа

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.2	Структуры и алгоритмы обработки данных
2.1.3	Базы данных
2.1.4	Компьютерная графика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	
2.2.2	Исследование операций
2.2.3	Моделирование
2.2.4	Защита информации
2.2.5	Надежность, эргономика и качество компьютерных систем

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-1: Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	

<b>Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)</b>	
<b>УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации</b>	

<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний методик системного подхода для решения профессиональных задач
Уровень знаний методик системного подхода для решения профессиональных задач в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
уровень знаний методик системного подхода для решения профессиональных задач в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

<b>Владеть:</b>
<b>УК-1.2: Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности</b>

<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения применения разнородных данных, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решения в профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы основные умения применения разнородных данных, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решения в профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения применения разнородных данных, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решения в профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме

<b>УК-1.3: Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов</b>
---

<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений, для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

Продемонстрированы базовые навыки научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений, для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений, при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
<b>ПК-1.1: Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных</b>
<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний методов формальных спецификаций и систем управления базами данных
Уровень знаний методов формальных спецификаций и систем управления базами данных в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний методов формальных спецификаций и систем управления базами данных в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>ПК-1.2: Умеет применять современные средства разработки, методы систем управления базами данных, методы формальных спецификаций и языки программирования</b>
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения применять современные средства и языки программирования решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения применять современные средства и языки программирования решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения применять современные средства и языки программирования решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>ПК-1.3: Имеет навыки использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программных интерфейсов</b>
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор использования операционных систем для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки использования операционных систем для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки выбора использования операционных систем при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний методик системного подхода для решения профессиональных задач	
Минимально допустимый уровень знаний методов формальных спецификаций и систем управления базами данных	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения применения разнородных данных, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения применять современные средства и языки программирования решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений, для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор использования операционных систем для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	