

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационно-образовательное учреждение высшего образования  
ФИО: Агабеян Раиса Левоновна  
Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
Дата подписания: 20.01.2024 15:51:13 (г. Краснодар)  
Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)  
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

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

**ФТД.03**  
**Моделирование систем**

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

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**  
Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **заочная**  
Программу составил(и): к.э.н., доцент, Исикова Н.П.

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	4	4	4	4
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18,2	18,2	18,2	18,2
Сам. работа	86	86	86	86
Часы на контроль	3,8	3,8	3,8	3,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение методов моделирования систем на базе компьютерных информационных технологий; освоение
1.2	инструментальных (программных) средств моделирования систем; методики имитационного моделирования,
1.3	способов построения моделирующих алгоритмов, методов исследования свойств и поведения сложных
1.4	объектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФГД
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Интегралы и дифференциальные уравнения
2.1.2	Линейная алгебра и функция нескольких переменных
2.1.3	Информатика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Исследование операций
2.2.2	Проектирование информационных систем
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-1: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение.**

**ПК-2: Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.**

**Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)**

**ПК-1.1: Знать: принципы и методы разработки требований и проектирования программного обеспечения.**

#### **Знать:**

Минимальный необходимый уровень знаний принципов и методов разработки требований и проектирования программного обеспечения

Уровень знаний принципов и методов разработки требований и проектирования программного обеспечения в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний принципов и методов разработки требований и проектирования программного обеспечения в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

**ПК-1.2: Уметь: разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения.**

#### **Уметь:**

Продемонстрированы основные умения разработки требований и проектирования программного обеспечения, разработки проектной документации в процессе проектирования программного обеспечения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме

Продемонстрированы все основные умения разработки требований и проектирования программного обеспечения, разработки проектной документации в процессе проектирования программного обеспечения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами

Продемонстрированы все основные умения разработки требований и проектирования программного обеспечения, разработки проектной документации в процессе проектирования программного обеспечения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме

**ПК-1.3: Владеть: навыками разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения.**

#### **Владеть:**

Имеется минимальный набор навыков разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

Продемонстрированы базовые навыки разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения с некоторыми недочётами

Продемонстрированы навыки использования разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения без ошибок и недочётов

**ПК-2.1: Знать: принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности.**

#### **Знать:**

Минимальный необходимый уровень знаний принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности

Уровень знаний принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>ПК-2.2: Уметь: осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию.</b>
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>ПК-2.3: Владеть: навыками проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем.</b>
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем без ошибок и недочётов

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

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Минимальный необходимый уровень знаний принципов и методов разработки требований и проектирования программного обеспечения	
Минимальный необходимый уровень знаний принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения разработки требований и проектирования программного обеспечения, разработки проектной документации в процессе проектирования программного обеспечения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию, 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 разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	