

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: 31.05.2022 12:12:59 (г. Краснодар)
 Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)
 4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbе

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе,
 доцент Севрюгина Н.И.

28 марта 2022

Теория систем и системный анализ

Анотация 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 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 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 |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | | |
|--------------------|--|------|
| Цикл (раздел) ООП: | | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 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 | |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 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 | |

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

| | |
|--|--|
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | |
| УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации | |
| Знать: | |
| 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 | |
| Владеть: | |
| | |
| УК-1.2: Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности | |
| Уметь: | |
| 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 | |
| УК-1.3: Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов | |
| Владеть: | |
| 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

ПК-1.1: Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных

Знать:

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

ПК-1.2: Умеет применять современные средства и языки программирования

Уметь:

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

ПК-1.3: Имеет навыки использования операционных систем

Владеть:

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 обучающийся должен

3.1 Знать:

Минимально допустимый уровень знаний методик системного подхода для решения профессиональных задач

Минимально допустимый уровень знаний методов формальных спецификаций и систем управления базами данных

3.2 Уметь:

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

3.3 Владеть:

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