

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: 23.01.2024 15:21:31 (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.ДЭ.03.02

Проектирование автоматизированных систем с параллельной обработкой данных

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**
Учебный план 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Программу составил(и): к.ф.м., доцент, Бужан В.В.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	9 5/6			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	8	8	8	8
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50,2	50,2	50,2	50,2
Сам. работа	57,8	57,8	57,8	57,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Углубление уровня освоения компетенций в области изучения математических моделей, методов параллельного программирования в объеме, достаточном для успешного начала работ в области параллельного программирования. Излагаемый набор знаний и умений составляет теоретическую основу для методов разработки сложных программ и включают такие темы, как цели и задачи параллельной обработки данных, принципы построения параллельных вычислительных систем, моделирование и анализ параллельных вычислений, принципы разработки параллельных алгоритмов и программ, технологии и системы разработки параллельных программ, параллельные численные алгоритмы для решения типовых задач вычислительной математики.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДЭ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Архитектура параллельных вычислительных систем
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Нейро-нечёткие системы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Производственная практика: Преддипломная практика

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

ПК-1: Способен управлять развитием БД

ПК-2: Способен осуществлять управление сервисами информационных технологий

ПК-8: Способен осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения

Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)

ПК-8.1: Знать: принципы функционирования, масштабирования и надежности системного программного обеспечения информационно-коммуникационной системы

Знать:

Минимально допустимый уровень знаний принципов функционирования, масштабирования и надежности системного программного обеспечения информационно-коммуникационной системы

Уровень знаний принципов функционирования, масштабирования и надежности системного программного обеспечения информационно-коммуникационной системы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний принципов функционирования, масштабирования и надежности системного программного обеспечения информационно-коммуникационной системы в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок

ПК-8.2: Уметь: осуществлять интеграцию системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, обеспечивать мероприятия по миграции данных

Уметь:

Продемонстрированы основные умения осуществлять интеграцию системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, обеспечивать мероприятия по миграции данных, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения осуществлять интеграцию системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, обеспечивать мероприятия по миграции данных, решены все типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами

Продемонстрированы все основные умения осуществлять интеграцию системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, обеспечивать мероприятия по миграции данных, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

ПК-8.3: Владеть: навыками интеграции системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, планировать мероприятия по миграции данных

Владеть:

Имеется минимальный набор навыков интеграции системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, планирования мероприятия по миграции данных с негрубыми ошибками и некоторыми недочетами

Продемонстрированы базовые навыки интеграции системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, планирования мероприятия по миграции данных с некоторыми недочетами

Продемонстрированы базовые навыки интеграции системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, планирования мероприятия по миграции данных без ошибок и недочетов

ПК-2.1: Знать: методики и стандарты управления сервисами информационных технологий

Знать:
Минимально допустимый уровень знаний методик и стандартов управления сервисами информационных технологий
Уровень знаний методик и стандартов управления сервисами информационных технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний методик и стандартов управления сервисами информационных технологий в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок
ПК-2.2: Уметь: выявлять потребности и управлять процессами изменения сервисов ИТ
Уметь:
Продемонстрированы основные умения выявлять потребности и управлять процессами изменения сервисов ИТ, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
Продемонстрированы все основные умения выявлять потребности и управлять процессами изменения сервисов ИТ, решены все типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами
Продемонстрированы все основные умения выявлять потребности и управлять процессами изменения сервисов ИТ, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
ПК-2.3: Владеть: навыками управления сервисами информационных технологий, выявления потребностей в изменении сервисов ИТ, оценки и контроля качества процессов управления сервисами ИТ
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков управления сервисами информационных технологий, выявления потребностей в изменении сервисов ИТ, оценки и контроля качества процессов управления сервисами ИТ с негрубыми ошибками и некоторыми недочетами
Продемонстрированы базовые навыки управления сервисами информационных технологий, выявления потребностей в изменении сервисов ИТ, оценки и контроля качества процессов управления сервисами ИТ с некоторыми недочетами
Продемонстрированы базовые навыки управления сервисами информационных технологий, выявления потребностей в изменении сервисов ИТ, оценки и контроля качества процессов управления сервисами ИТ без ошибок и недочетов
ПК-1.1: Знать: технологии управления развитием БД; тенденции развития и особенности современных БД
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний технологии управления развитием БД; тенденции развития и особенности современных БД
Уровень знаний технологии управления развитием БД; тенденции развития и особенности современных БД в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний технологии управления развитием БД; тенденции развития и особенности современных БД в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок
ПК-1.2: Уметь: управлять обновлением и развитием БД, контролировать переход на новые платформы и версии ПО
Уметь:
Продемонстрированы основные умения управлять обновлением и развитием БД, контролировать переход на новые платформы и версии ПО, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
Продемонстрированы все основные умения управлять обновлением и развитием БД, контролировать переход на новые платформы и версии ПО, решены все типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами
Продемонстрированы все основные умения управлять обновлением и развитием БД, контролировать переход на новые платформы и версии ПО, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
ПК-1.3: Владеть: навыками обновления и развитием БД, планирования и контроля переход на новые платформы и версии ПО
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков обновления и развития БД, планирования и контроля перехода на новые платформы и версии ПО с негрубыми ошибками и некоторыми недочетами
Продемонстрированы базовые навыки обновления и развития БД, планирования и контроля перехода на новые платформы и версии ПО с некоторыми недочетами
Продемонстрированы базовые навыки обновления и развития БД, планирования и контроля перехода на новые платформы и версии ПО без ошибок и недочетов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
	Минимально допустимый уровень знаний принципов функционирования, масштабирования и надежности системного программного обеспечения информационно-коммуникационной системы
	Минимально допустимый уровень знаний методик и стандартов управления сервисами информационных технологий
	Минимально допустимый уровень знаний технологии управления развитием БД; тенденции развития и особенности современных БД
3.2	Уметь:

Продемонстрированы основные умения осуществлять интеграцию системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, обеспечивать мероприятия по миграции данных , решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
Продемонстрированы основные умения выявлять потребности и управлять процессами изменения сервисов ИТ, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
Продемонстрированы основные умения управлять обновлением и развитием БД, контролировать переход на новые платформы и версии ПО, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
3.3	Владеть:
Имеется минимальный набор навыков интеграции системного программного обеспечения при проектировании информационно-коммуникационных систем, планирования мероприятия по миграции данных с негрубыми ошибками и некоторыми недочетами	
Имеется минимальный набор навыков управления сервисами информационных технологий, выявления потребностей в изменении сервисов ИТ, оценки и контроля качества процессов управления сервисами ИТ с негрубыми ошибками и некоторыми недочетами	
Имеется минимальный набор навыков обновления и развития БД, планирования и контроля перехода на новые платформы и версии ПО с негрубыми ошибками и некоторыми недочетами	