

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ **ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ОСНОВЫ СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫХ** **ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки: 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Профиль/программа подготовки: Проектирование и защита информационных систем и баз данных

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Семестр: 7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение математических моделей и методов параллельного программирования для многопроцессорных вычислительных систем, а также практическое освоение приемов и техник разработки параллельных программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Параллельное программирование и основы суперкомпьютерных технологий» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 Дисциплины (модули) учебного плана.

Изучение данной дисциплины проходит в седьмом семестре и опирается на результатах изучения дисциплин «Архитектура компьютеров», «Операционные системы», «Компьютерные сети», «Основы программирования», «Объектно-ориентированное программирование», «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных», «Иностранный язык». Для успешного освоения курса студенты должны: знать устройство и принципы функционирования ЭВМ, иметь представление о базовых алгоритмах и структурах данных, уметь применять языки программирования высокого уровня.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

- ОПК-2. Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности.

- ОПК-3. Способен применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения.

- ПК-1. Способен проектировать и реализовывать программное обеспечение в соответствии с требованиями.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Основы параллельных вычислений. Многопоточное программирование.
- Стандарты и технологии разработки параллельных программ.
- Проблемные вопросы параллельного программирования.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5.

Составитель: доцент каф. ФиПМ Голубев А.С.

должность, ФИО

подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ

название кафедры

подпись

Аракелян С.М.
ФИО

Председатель
учебно-методической комиссии направления

подпись

Аракелян С.М.
ФИО

Директор института ПМФИИ

Хорьков К.С.

Дата 09.09.2019

Печать института

