

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование параллельных процессов» для направления подготовки 09.04.04 Программная инженерия.
Направленность (профиль) образовательной программы - Управление разработкой программного обеспечения**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Изучение этапов проектирования, разработки и тестирования и программного обеспечения с использованием параллельных алгоритмов обработки данных.

Задачи изучения дисциплины:

* Изучение методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем,

* изучение возможностей технологии OpenMP, возможностей использования параллельных алгоритмов в программах на языке C++,

* приобретений и навыков программной реализации систем с параллельной обработкой данных.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Владение навыками реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем	ИД-1ПК-1. Знать методы программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем ИД-2ПК-1. Уметь использовать методы программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем ИД-3ПК-1. Иметь навыки владения программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем

3. Содержание дисциплины

Архитектура параллельных вычислительных систем. Основы параллельных вычислений. Этапы разработки параллельного алгоритма. Принципы распараллеливания. Технология OpenMP.