

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

### **«Параллельное программирование»**

Дисциплина «Параллельное программирование» разработана для студентов (магистров) 1 курса, обучающихся по направлению 05.04.01 «Геология» магистерская программа «Региональная геология». Дисциплина входит в часть Факультативы. Дисциплины (модули) учебного плана – индекс Ф.Т.Д.1.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 1-м курсе во 2-м семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных теорией и практикой параллельного программирования и проектирования. Анализируются современные методы параллельной алгоритмизации и многопоточного проектирования, рассматривается методика разработки новых параллельных методов. В реализации учебной дисциплины используются программно-методические подходы, развивающие подготовку выпускников по проектному виду профессиональной деятельности.

**Цель** изучения дисциплины - освоение методологии параллельного программирования и методов проектирования на основе высокопроизводительных программно-аппаратных средств.

#### **Задачи:**

- освоение теоретических положений по разработке параллельных программ ЭВМ;
- изучение методов параллельного проектирования многопоточных программ ЭВМ;
- практическое освоение методов параллельного проектирования и программирования.

Результатом изучения данной дисциплины является формирование следующих профессиональных компетенций (или элементов компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-1</b> - способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	Знает	новые тенденции в профессиональной деятельности и инноватике
	Умеет	приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения
	Владеет	умением развивать свои инновационные способности
<b>ПК-7</b> - способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	Знает	основы современных методов обработки и интерпретации комплексной информации в производственной сфере.
	Умеет	работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их обобщение для решения задач по совершенствованию технологических процессов
	Владеет	методами использования базовых компьютерных программ стандартного пакета Microsoft Word и специализированные геологических программ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Параллельное программирование» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-презентация, проблемная лекция, тест, реферат.