

1	Название дисциплины	Программирование на суперкомпьютерах
2	Курс обучения	4
3	Семестр обучения	7
4	Количество кредитов	2,5
5	Ф.И.О. лектора	Доцент, к.ф.-м.н. С.В.Баханович
6	Цели изучения дисциплины	ознакомление студентов с основными принципами построения параллельных вычислительных систем и основными технологиями программирования, используемыми для разработки параллельных приложений
7	Пререквизиты	Программирование
8	Содержание дисциплины	В программу дисциплины включены разделы, посвященные общим принципам построения суперкомпьютерных систем с общей и распределенной памятью. Включен соответствующий раздел для знакомства с основами разработки многозадачных и многопоточных приложений. Часть курса посвящена изучению основ параллельного программирования с использованием технологии MPI (Message Passing Interface).
9	Рекомендуемая литература	1. Воеводин В.В., Воеводин Вл.В. Параллельные вычисления. СПб.: БХВ-Петербург, 2002г. 608 с. 2. Богачев К.Ю. Основы параллельного программирования. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. 342 с. 3. Антонов А.С. Технологии параллельного программирования MPI и OpenMP. М.: Изд-во МГУ, 2012. 344 с. 4. Шпаковский Г.И., Серикова Н.В. Программирование для многопроцессорных систем в стандарте MPI. Минск: БГУ, 2002 г. 323 с.
10	Методы преподавания	1. Индивидуальные задания в форме программных проектов. 2. Отчет по лабораторной работе. 3. Контрольная работа.
11	Язык обучения	Русский
12	Условия (требования), текущий контроль	Контрольные работы. Тестовые задания по отдельным разделам (темам) дисциплины. Устные опросы. Письменный опрос
13	Форма текущей аттестации	Зачет