

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**Б1.В.09**  
**ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C++**

**Направление подготовки:** 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль «Математическое и компьютерное моделирование».

**Трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них: контактная работа – 22,2 часа, занятия лекционного типа – 10 часов, лабораторные занятия - 12 часа; самостоятельная работа – 49,8 часа).

**Цель дисциплины:** подготовка в области применения современной вычислительной техники для решения практических задач математического и компьютерного моделирования, информатики; получение высшего (на уровне магистра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

**Задачи дисциплины:** ознакомить магистрантов с возможностями современных вычислительных методов для решения прикладных задач, современными технологиями программирования, научить применять их на практике.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Программирование на C++» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б.1 «Дисциплины (модули)».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 - способен демонстрировать фундаментальные знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий;

ПК-2 - способность проводить научные исследования, на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности.

**Основные разделы дисциплины:**

Алгоритмы и их реализация на ЭВМ, основы языка программирования C++, основы компьютерного моделирования, понятие о параллельных вычислениях, сортировка и поиск.

**Курсовая работа:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт

Составитель:

к. ф.-м. н., доц. Лежнев А. В.