

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.15 «Основы программирования»

по направлению подготовки бакалавриата

01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

направленность подготовки

«Прикладная математика»

1. Основные разделы дисциплины

Основные понятия программирования, стандарт языка C/C++. Базовые типы данных. Условные операторы и циклы. консольный ввод/вывод. массивы и указатели. Подпрограммы. Файлы. Директивы препроцессора и модульный подход. определение нового типа, приведение типов. стандартная библиотека языка C. Основные понятия ООП. Конструктор и деструктор. Статические и константные поля и методы. Перегрузка операторов, дружественные функции. Наследование. Шаблоны. Обработка ошибок. Лямбда-функции. Итераторы и аллокаторы. Статические и динамические библиотеки. Паттерны проектирования.

2. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины: - 7 зачетных единиц

Всего часов - 252 час.

Из них:

Аудиторная работа - 108 час.

Из них:

лекций - 36 час.

лабораторных работ - 36 час.

практических занятий - 36 час.

Самостоятельная работа - 108 час.

Подготовка к экзамену - 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

экзамен - 2 семестр

Курсовая работа - 2 семестр