

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **М1.2.7.1 – «Современное программирование»**

**Общая трудоёмкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа)**

#### **1. Цели освоения учебной дисциплины:**

Целями освоения дисциплины «Современное программирование» является формирование и развитие у будущих магистров прикладной математики и информатики общекультурных и профессиональных компетенций, формирование систематизированных знаний в области алгоритмов, технических и программных средств, применяемых для создания программного обеспечения с использованием объектно-ориентированного языка программирования C++.

#### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Современное программирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока М1.

Для освоения дисциплины магистранты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения предметов «Алгоритмы и алгоритмические языки», «Языки и методы программирования», «Объектно-ориентированное программирование» соответствующего направления подготовки бакалавров.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего освоения предметов, подготовки к итоговой государственной аттестации.

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Современное программирование»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

- способность использовать углубленные теоретические и практические знания в области прикладной математики и информатики (ОПК-4);
- способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач (ПСК-1);
- способность к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными (ПСК-2).

#### **Основные дидактические единицы (разделы)**

Новые средства языка C++. Стандартная библиотека шаблонов. Контейнеры стандартной библиотеки. Итераторы стандартной библиотек. Алгоритмы стандартной библиотек. Функциональные объекты стандартной библиотеки и лямбда-функции.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.