

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 16.07.2024 12:47:42

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a4414720080b02293018b804

## Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технологии промышленного программирования»

Направление подготовки - 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»

Направленность (профиль) - «Компьютерная математика и анализ данных»

Уровень образования - «бакалавриат»

Форма обучения - «очная»

### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование способности использовать технологии промышленного программирования при решении практических задач.

Задачи дисциплины: приобретение знаний стандартных инструментальных средства разработки ПО, сложностей, связанных с разработкой многопоточных программных продуктов, а также методы их преодоления, умений проводить отладку программного кода с использованием интегрированной среды разработки Visual Studio; приобретения опыта решения практических задач, возникающих при промышленной разработке программного обеспечения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы (является элективной).

Для изучения дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями по основам информатики, курсу объектно-ориентированного программирования, владеть английским языком на базовом уровне. Понятия и методы дисциплины могут быть использованы при прохождении практик и подготовки ВКР.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Проектирование ПО.

Стандартная библиотека шаблонов С++ (STL).

Контейнеры и итераторы.

Стандартная библиотека шаблонов С++ (STL).

Алгоритмы.

Современный С++: семантика перемещения и умные указатели, лямбда-функции и функциональные объекты.

Отладка ПО.

Windows API.

Многопоточность.

Регулярные выражения.

### Разработчики:

Сотрудник базовой кафедры CQG Д.В. Адамчук

Доцент каф. ВМ-1, к.т.н., Шаронов И.О.