

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Математика и физика»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

/Г.Р. Змызгова/

«01» сентября 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Объектно-ориентированное программирование

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

01.05.01 Фундаментальные математика и механика
Направленность (профиль) «Математическое и программное
обеспечение информационных систем»

Формы обучения: очная

Курган 2023

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Объектно-ориентированное программирование»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

01.05.01 Фундаментальные математика и механика
Направленность (профиль) «Математическое и программное
обеспечение информационных систем»

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Общие сведения о программах, лексемах и алфавите. Основные управляющие конструкции языка программирования C++. Указатели и массивы в C++. Функции в C++. Строки в C++. Работа с файлами в C++.

Структуры в C++. Объединения в C++. Класс как расширение понятия структуры. Конструкторы и деструкторы. Доступность компонентов класса. Данные и методы класса. Указатель this. Дружественные функции и дружественные классы. Перегрузка стандартных операций. Наследование. Определение производного класса. Множественное наследование. Дублирование классов. Виртуальные базовые классы. Виртуальные функции.