

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

	Форма обучения
	Очная
Курс	2, 3
Семестр	4, 5
Лекции, часы	50
Лабораторные занятия, часы	84
Контактная работа по учебным занятиям, часы	134
Экзамен, семестр	4, 5
Самостоятельная работа, часы	154
Всего часов / зачетных единиц	288/8

1 Цель учебной дисциплины – обучение студентов объектно-ориентированному программированию, формирование навыков программирования с использованием объектно-ориентированных технологий

2. Планируемые результаты изучения дисциплины – студент должен знать: основы объектно-ориентированного подхода к программированию; способы реализации отношений между классами; использование свойств полиморфизма, наследования и инкапсуляции; использование абстрактных классов, интерфейсов и шаблонов; уметь: определять абстракции, модули, строить иерархию классов для реализации программ; использовать методы: типизации, инкапсуляции, наследования, полиморфизма для разработки программных продуктов; использовать возможности стандартных библиотек; использовать механизм исключений для создания устойчивых приложений; создавать свои и использовать предоставляемые стандартные библиотеки шаблонов сложных структур данных; использовать технологию ООП для разработки сложных программ и систем; владеть: методами и инструментальными средствами и системами разработки объектно-ориентированных программ, техникой создания объектно-ориентированных программных компонент и организацией их взаимодействия в программных проектах.

3. Требования к освоению учебной дисциплины - формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-4	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ПК-3	Способен осуществлять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения

4. Образовательные технологии Мультимедиа, с использованием ЭВМ и MS Visual Studio .NET 2018 и выше