

## Аннотация

на учебную дисциплину «Объектно-ориентированное проектирование»,  
изучаемую в рамках направления 090401 «Информатика и вычислительная  
техника» магистерской программы «Системы автоматизированного  
проектирования»

Целью изучения дисциплины «**Объектно-ориентированное проектирование**» является формирование следующих **профессиональных компетенций**:

проектная деятельность:

*способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия (ПК-8);*

*способность проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы и их компоненты (ПК-10).*

В ходе изучения данной дисциплины студенты **усваивают знания** основных концепций и принципов проектирования информационных систем с использованием объектно-ориентированного подхода и разработки программного обеспечения на языке высокого уровня, основ объектно-ориентированного программирования на языках C++, C#, Java, особенности создания классов и их использования в разрабатываемых приложениях, основ проектирования объектно-ориентированного программного обеспечения с использованием.

На основе приобретенных знаний **формируются умения** создавать программное обеспечение в соответствии с заданными требованиями и в соответствии с существующими технологиями и стандартами, разрабатывать программное обеспечение с использованием объектно-ориентированных языков программирования, тестировать разработанное программное обеспечение и документировать его в соответствии с существующими стандартами.

**Приобретаются навыки** по разработке программного обеспечения средствами объектно-ориентированных языков C++, C#, Java и использования их на практике, навыки программирования на этих языках.

Эти результаты освоения дисциплины «**Объектно-ориентированное проектирование**» достигаются за счет использования в процессе обучения интерактивных методов и технологий формирования данной компетенции у студентов: лекции с применением мультимедийных технологий; проведение лабораторных занятий в компьютерном классе.

Учебная дисциплина «**Объектно-ориентированное проектирование**» относится к дисциплинам (модулям) вариативной части **М 1.2.8**. Опирается на знания, полученные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Программирование», «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Продолжительность изучения дисциплины – один семестр.