

## Аннотация

на учебную дисциплину «Операционные системы», изучаемую в рамках ООП  
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

**Целью дисциплины** является изучение структуры и принципов функционирования современных операционных систем (ОС), изучение и практическое освоение методов взаимодействия процессов, формирование у обучаемых профессиональных компетенций, способствующих повышению квалификации в области разработки программ.

Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Программирование», «Технологии программирования», «ЭВМ и периферийные устройства».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплины «Программирование сетевых приложений» «Средства отладки сетевых приложений» «Высокопроизводительные вычисления» и выполнения квалификационной работы бакалавра.

Содержание дисциплины направлено на формирование и закрепление следующих компетенций:

ПК-2 Способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования.

ППК-2. Способность осваивать назначение, особенности, приемы работы современных конструкторских САПР

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

– знать структуру и основные особенности современных операционных систем;

– уметь ставить задачу и разрабатывать алгоритм её решения, использовать и работать с современными системами программирования, настраивать конкретные конфигурации операционных систем.

– владеть языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, разработки и отладки программ, работы с различными операционными системами.

Дисциплина включает следующие разделы:

- введение;
- теоретические основы параллельного программирования;
- взаимодействие процессов;
- организация памяти;
- компоненты ОС.

Лабораторный практикум включает изучение API современных операционных систем в части взаимодействия процессов и нитей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц. Продолжительность изучения дисциплины – один семестр.