**АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Операционные системы»

Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Профиль «Прикладная информатика»

**Цель изучения дисциплины:**

* изучение понятия «операционная система» и связанных с ним понятий;
* изучение истории развития операционных систем
* обзор аппаратного обеспечения компьютера и его участия в работе операционной системы
* обзор современных операционных систем
* получение представления о сервисах, предоставляемых современными операционными системами
* изучение принципов управления памятью
* изучение принципов работы процессов и потоков
* изучение принципов устройства и структуры файловых систем

**Задачи изучения дисциплины:**

* получить базовые знания в объеме, требуемом для освоения основ следующих дисциплин: «Объективно-ориентированное программирование», «Параллельное программирование», «Компьютерные сети», «Информационная безопасность».

**Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках общепрофессионального модуля на 4 курсе в 7 семестре.

**Общая трудоемкость дисциплины:**

2 зачетных единицы, 72 академических часов.

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

**ОПК-4** - Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

**Знать:**

- принципы построения, назначение, структуру, функции и эволюцию операционных систем и оболочек;

- концепции процессов и потоков, файловых систем, управления памяти, вводом-выводом;

- вопросы эффективности, безопасности, диагностики, восстановления, мониторинга и оптимизации операционных систем;

**Уметь:**

- проводить инсталляцию, конфигурирование и загрузку операционных систем

- диагностировать и восстанавливать операционные системы при сбоях и отказах;

- использовать программные средства мониторинга операционных средств;

**Владеть:**

- навыками инсталляции и сопровождения операционных систем;

- навыками использования облачных хранилищ

**Формы итогового контроля:**

зачет