

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.Б.23 – Операционные системы

Трудоемкость 6 з. е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью изучения дисциплины «Операционные системы» является: изучение принципов работы и архитектуры современных операционных систем (ОС).

Краткое содержание дисциплины. Обзор основных понятий и истории развития ОС. Напоминания из курса организации ЭВМ. Методы структурирования ОС. Процессы и параллелизм, структуры данных ОС. Планирование и диспетчеризация. Управление памятью. Проблемы безопасности. Виртуализация. Основы организации сетевого взаимодействия.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения

| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| ОПК-1 : способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, ОПК-4 : способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, ПК-2 : способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, ПК-3 : способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности | В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <u>знать:</u> – этапы эволюции операционных систем; – способы представления основных видов данных в памяти ЭВМ, понятия стекового кадра, соглашения о вызовах функций, статической и динамической компоновки; – назначение, основные принципы организации и функционирования современных ОС; <u>уметь:</u> – писать небольшие программы, использующие специфичные для данной ОС системные сервисы; – пользоваться документацией функций ОС для корректного использования ее сервисов в собственных программах; – устанавливать не менее двух различных современных ОС; <u>владеть навыками:</u> чтения, компиляции и отладки программ, использующих специфичные для данной ОС системные сервисы. |

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Таблица 2. Содержательно-логические связи дисциплины

| Индекс дисциплины | Наименование дисциплины | Коды учебных дисциплин, практик | |
|-------------------|-------------------------|--|---|
| | | на которые опирается содержание дисциплины | для которых содержание дисциплины выступает опорой |
| Б1.Б.23 | Операционные системы | Б1.В.ОД.3 — Программирование | Б1.В.ДВ.4.1 — Администрирование ОС Windows, Б1.В.ДВ.6.1 — Администрирование ОС Linux |

1.4. Язык преподавания

Русский.