

## **Вопросы к рубежному контролю 2 по дисциплине «Операционные системы(ВО)» (лекции 5-8, 2024 г.)**

1. Мультипрограммные операционные системы. Состояния процессов в мультипрограммной ОС.
2. Долгосрочное и краткосрочное планирование в мультипрограммной операционной системе. Единицы планирования и выполнения процесса. Варианты многопоточности.
3. Управление оперативной памятью. Отображение программных модулей на оперативную память. Виртуальное адресное пространство(ВАП) процесса. Отображение ВАП процессов на оперативную память при сегментной и страничной организации ОП
4. Технология виртуальной памяти(ВП). Отображение ВАП процессов на ВП ОС при сегментной, страничной и сегментно-страничной организации ВП. Раздел свопинга и алгоритмы замещения страниц.
5. Диспетчеризация процессов при мультипрограммировании. Дисциплины диспетчеризации в однопроцессорных и многопроцессорных ОС.
6. Устройства ввода-вывода. Типы устройств. Контроллеры устройств ввода-вывода. Порты ввода-вывода. Способы доступа к контроллерам.
7. Способы ввода-вывода. Ввод-вывод без использования и с использованием прерываний. Прямой доступ к памяти. Буферизация ввода-вывода.
8. Логическая организация файловой системы. Атрибуты и данные файла. Логическая организация данных файла.
9. Физическая реализация файловой системы. Понятие раздела, логического тома, файловой системы. Модели размещения логических томов файловых систем. Форматирование логических томов.
10. Физическая реализация хранения атрибутов файлов. Каталоги и индексные узлы.
11. Физическая реализация хранения данных файла. Способы адресации блоков данных.
12. Совместное использование файлов. Жёсткие и символические ссылки на атрибуты и данные файла.