

**Темы домашнего задания по дисциплине «Операционные системы»
(СГНЗ, 5-й семестр, 2025 г.)**

1. Архитектура ОС Unix. Основные модули ядра ОС.
2. Процессы в ОС Unix. Структуры данных для управления процессами.
3. Процессы в ОС Unix. Системные вызовы управления процессами. Состояния процесса.
4. Реализация потоков в ОС Unix. Состояния потока.
5. Управление виртуальной памятью в ОС Unix.
6. Межпроцессное взаимодействие в ОС Unix.
7. Планирование и диспетчеризация процессов в ОС Unix.
8. Логическая организация и физическая реализация файловых систем Unix.
9. Организация ввода-вывода в ОС Unix. Системные вызовы ввода-вывода.
10. Обеспечение сетевой безопасности в ОС Linux.
11. Сетевая файловая система NFS (Network File System)
12. Взаимодействие процессов в ОС Linux с помощью механизма сокетов.
13. Удалённое системное администрирование в ОС Linux.
14. Доступ к сетевым ресурсам в ОС Linux.
15. Реализация удаленного вызова процедур в ОС Linux
16. Управление виртуальной памятью в ОС Linux.
17. Планирование и диспетчеризация процессов в ОС Linux.
18. Организация процессов и потоков в ОС Linux.
19. Межпроцессное взаимодействие в ОС Linux.
20. Подсистема управления процессами в ОС Linux.