**Семинары 3–4**

**Процессы в операционной системе UNIX (36 баллов)**

1. *Напишите* программу, печатающую значения PID и PPID для текущего процесса. Запустите ее несколько раз подряд. Посмотрите, как меняется идентификатор текущего процесса. Объясните наблюдаемые изменения.

(5 балла)

1. Откомпилируйте программу 03-1c (пример создания нового процесса с одинаковой работой процессов ребёнка и родителя) и запустите её на исполнение. Проанализируйте полученный результат.

(5 балла)

1. Измените предыдущую программу (03-1.c) с fork() так, чтобы родитель и ребенок совершали разные действия (какие – не важно).

(5 балла)

1. Напишите программу, распечатывающую значения аргументов командной строки и параметров окружающей среды для текущего процесса.

(8 балла)

1. Откомпилируйте программу 03-2.c (использование системного вызова exec()) и запустите на исполнение. Поскольку при нормальной работе будет распечатываться содержимое файла с именем 03-2.c, такой файл при запуске должен присутствовать в текущей директории Проанализируйте результат.

(5 балла)

1. Модифицируйте программу (03-1.c) (см. пункт 3), так, чтобы порожденный процесс запускал на исполнение новую (любую) программу.

(5 балла)

1. Модифицируйте программу 03-1.с (используйте оператор выбора switch).

(5 балла)