Литература для подготовки:

Справочник по языку Haskell. п.1.1, 1.2

Лекции\_Haskell/Ввод-вывод.docx

**Задание t-6.** Решить одну из задач (на выбор)  *Номер указать в “Варианты”*

**Задача 1**. Работа с многочленами

См. “Лекции\_Haskell/EX2” poly\_task.hs

Добавить функцию построения многочлена с n корнями 1,2,...n. Получив многочлен, найти его корни (должно получиться 1..n). Выполнить для разных n (5, 10, 15, …) и оценить время выполнения.

(Много времени уходит на нахождение делителей n!. Как сделать эту функцию более эффективной).

newRoot (ourF (rootsBrackets [1..10]) 0) Александрова и К

[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] :: [Integer]

(606103332 reductions, 939873394 cells, 14 garbage collections)

pRoots $ pSetr [1..10]

[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] :: [Integer]

(147014322 reductions, 215996593 cells, 3 garbage

*Принимается не более 10 решений - тех, кто сделает раньше других. Остальные решают задачу 2 или 3*

**Задача 2**. Написать программу решения систем линейных уравнений (СЛУ) методом Гаусса. См. Лекции\_Haskell/EX2/matrix.hs - решение СЛУ методом Крамера. Сравнить результаты на тестах.

*Принимается 7-8 решений*

**Задача 3**. Написать программу для выполнения действий поворота и сдвига геометрических фигур (точка, куб, параллелепипед)

*Принимается 7-8 решений*

**Задание t-7.** Ввод-вывод

См. папку “Лекции\_Haskell/EX3”.

В ней примеры и документ “Ввод-вывод.docx” (это сокращенный и дополненный текст из справочника)

**Задание**. Добавить в свою программы задания t-5 возможности ввода исходных данных из файлов, а также сохранение результата в файл. (база 7 баллов)

**Использовать модуль для основных действий**

Дополнительно (2-5 баллов):

* ввод параметров с консоли
* вывод (промежуточных, итоговых) данных на консоль
* ввод имени входного(выходного) файла с консоли
* выбор ветвления
* повторный вызов исходных данных или завершение
* другое…

**Задание t-5.**

см. Лабораторная работа 4(t-5).docx

**Раздел 5 Задания. п.п. 1-7**

**Вариант (см. ПИ19-1-Варианты, колонка t-5)**

одна задача как в таблице

вторая задача на выбор из п.п.8-10