МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Высшего профессионального образования

**«Вятский государственный университет»**

Факультет автоматики и вычислительной техники

Кафедра электронных вычислительных машин

**Отчет по лабораторной работе №3**

**по дисциплине**

**«Логическое программирование»**

Выполнил студент группы ИВТм-1301-01 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ощепков Н.Д./

Проверил преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ростовцев В.С./

Киров 2022

1. Цель работы

* научиться составлять программы на языке Lisp.

1. Задание на лабораторную работу

Вариант №32

Разработать логическую программу и найти решение задачи?

Нужно для 4 дежурных - Антипова, Климова, Маркова и Лебедева - составить график дежурств на агитпункте с соблюдением следующих условий:

1) Если Лебедев не будет дежурить в понедельник, то в понедельник согласен дежурить Климов.

2) Ecли Климов не сможет дежурить ни в понедельник, ни в четверг, то Антипов будет дежурить в понедельник.

3) Если Марков не сможет дежурить в четверг, то Климов будет дежурить в среду.

4) Если Лебедев придет дежурить во вторник, то Климов не будет дежурить в понедельник.

5) Если Антипов не сможет дежурить в Понедельник, то Марков не сможет дежурить во вторник.

Каким должен быть график дежурств?

1. Листинг программного кода

(defconstant N\_DAY 3) ; отсчет с 0

(loop for K from 0 to N\_DAY

do (loop for M from 0 to N\_DAY

do (loop for A from 0 to N\_DAY

do (loop for L from 0 to N\_DAY

if (and

(/= K M A L)

(or (= L 0) (= K 0))

(or (= K 0) (= K 1) (= A 0))

(or (= M 3) (= K 2))

(or (/= L 1) (/= K 0))

(or (/= A 0) (/= M 1))

)

do

(format t "K = ~d~%" K)

(format t "M = ~d~%" M)

(format t "A = ~d~%" A)

(format t "L = ~d~%~%" L)

)

)

)

)

1. Результат работы

K = 0

M = 3

A = 1

L = 2

* Климов в понедельник;
* Марков в четверг;
* Антипов в вторник;
* Лебедев в среду.

1. Вывод

В результате выполнения лабораторной работы получены навыки написания программ на языке программирования Lisp.