Земцов Сергей ИУ5-34Б

**Отчет РК-1 по дисциплине**

**Парадигмы и конструкторы языков программирования**

Задание

**Вариант Г.**

1. «Отдел» и «Сотрудник» связаны соотношением один-ко-многим. Выведите список всех отделов, у которых название начинается с буквы «А», и список работающих в них сотрудников.

Текст программы

class Department:

def \_\_init\_\_(self, id, name):

self.id = id

self.name = name

class Employee:

def \_\_init\_\_(self, id, name, department\_id):

self.id = id

self.name = name

self.department\_id = department\_id

# Примеры данных

departments = [

Department(1, 'Отдел продаж'),

Department(2, 'Отдел разработки'),

Department(3, 'Аналитический отдел'),

Department(4, 'Отдел маркетинга'),

]

employees = [

Employee(1, 'Иван', 3),

Employee(2, 'Светлана', 1),

Employee(3, 'Александр', 3),

Employee(4, 'Мария', 2),

Employee(5, 'Анастасия', 3),

]

def main():

# Фильтрация отделов, начинающихся с "А"

departments\_starting\_with\_A = [

department for department in departments if department.name.startswith('А')

]

result = {}

for department in departments\_starting\_with\_A:

# Поиск сотрудников в соответствующем отделе

department\_employees = [

employee.name for employee in employees if employee.department\_id == department.id

]

result[department.name] = department\_employees

# Вывод результатов

print('Отделы, начинающиеся с "А", и их сотрудники:')

for dept, emp\_list in result.items():

print(f'{dept}: {", ".join(emp\_list) if emp\_list else "нет сотрудников"}')

if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':

main()

Вывод программы

Задание Г1

{'Компьютер 1': [(323312, 147977)], 'Компьютер 2': [(1001, 12000)], Отделы, начинающиеся с "А", и их сотрудники:

Аналитический отдел: Иван, Александр, Анастасия